

我國的蚊類

陸 寶 麟

蚊類屬雙翅目直裂亞目(Orthorrhapha)的蚊科(Culicidae)。蚊科包含二显著不同的亞科: 幽蚊亞科(Chaoborinae)和蚊亞科(Culicinae)。前者的成虫口器短而不能刺吸血液; 胸部和腹部无鱗片, 只具細毛; 翅上鱗片多限于緣纓。幼虫(我國種類)全身透明, 无呼吸管。觸角演化为捕食的攫握器官。幽蚊的種類很少, 我國記載的只康氏幽蚊(*Chaoborus cornfordi*(Theo.))一種。幽蚊也无医学重要性。我們通常所謂的蚊虫都屬蚊亞科。它的主要特征为: (一)成蚊的口器形成長喙, 雌蚊多數能刺吸血液; (二)翅的翅脈和緣纓都有鱗片; (三)幼虫以末一对气門呼吸, 觸角不作攫握狀, 而以口刷取食。蚊亞科分为按蚊族(Anophelini)、庫蚊族(Culicini)和巨蚊族(Megarhinini)三族, 我國均有其代表。本文所述即以這一亞科的種類为限。

蚊類不仅刺吸入血, 而且是瘧疾、絲虫病、黃熱病、登格熱、日本乙型腦炎等等严重疾病的媒介。因此, 我國已把它們列为“四害”之一, 計劃予以基本消灭。但是, 蚊虫種類既多, 習性各異, 其在医学上的重要性也不尽相同, 爰特对于我國已知的蚊類, 作一簡單的綜合介紹, 以供讀者参考。

作者在文献方面, 曾承馮蘭洲教授大力协助, 特此致謝。

我國的蚊类調查

我國蚊類調查和蚊類記述的文献, 分散頗广, 1938年馮蘭洲氏(Feng, 1938)曾詳予綜合。馮氏以前的文献, 讀者可參閱馮氏原文, 本文不拟引述。下述种种, 只是此后一些比較重要的参考。

上述馮氏綜合之后, 我國蚊類的名录、檢

索表等等, 隨着調查的扩展而不断刷新(何, 1944; 張, 1951; 張和陸, 1952; 陸和譚, 1957; Bohart, 1946; Chow, 1949a; Yao, 1945等)。最近孟庆华氏(1955)編著的“我國蚊類檢索表”和張本华氏(1955)編述的“中國的蚊類”, 都包含了約全國80%的記載蚊种, 給讀者很大的便利。此外, 孟氏一書中还包含有很多云南、貴州、四川等地的原始調查記載。

區域性的蚊類調查, 以河北、江苏、浙江、福建、台灣、广东以及云南等省的記載較多。河北省的蚊類, 除了北京最近發現的金山賽蚊外(柳和馮, 1956), 保定、石家莊等地的蚊虫也有了若干調查(白川雄义, 1941; 高、魏等, 1956)。最近, 馬素芳和馮蘭洲二氏(1956)結合在河北省若干代表地區調查的結果, 已將本省的蚊類加以綜合, 迄今已知的共有5屬28种。

江苏省上海和南京二地的蚊類已有了詳細的調查。上海的蚊虫过去虽有一些報告, 但从未有一比較完整的資料, 最近始由刘維德氏(1954)重予調查和綜合, 計有5屬18种。但上海已知的蚊類, 除了刘氏報告之外, 猶可增補白胸庫蚊(*C. (Culic.) pallidothorax* Theo.)和馬來庫蚊(*C. (M.) malayi*(Leic.))二類。南京的蚊類則有中国医学科学院南京寄生虫病研究所多年来作了調查(中央衛生研究院华东分院, 1953)。此外, 苏州的蚊類也有不少新的記載(陸和譚, 1957)。

浙江的蚊類过去調查較多, 調查的地區也較广, 最近舟山(郎等, 1957)、黃岩(薛等)、杭州(浙江衛生实验院, 1954)的蚊類以及青田的按蚊(中央衛生研究院华东分院, 1953)等, 又有新的或補充的調查報告, 更扩大了本

省的蚊虫相。

福建省廈門的蚊類已有了比較詳細的調查(謝和廖, 1956)。其余如南平等地的蚊類(陆和譚, 1957), 以及永安、沙县等地的按蚊(周和張, 1942; 唐, 1947), 也有零星的報告。台灣的按蚊, 在第二次世界大战前, 日本工作者(如 Ananzawa, 1928; Morishita, 1936a, 1936b, 1936c; Omori and Noda, 1943 等)曾做了不少調查, 最近已由周欽賢氏(Chow, 1949c)加以綜合, 据称确知的按蚊仅 16 种。台灣的其他蚊類初由 Edwards 氏(1921)加以記述, 最近周欽賢氏(Chow, 1950)也作了調查, 并有一伊蚊新种(*Ae. (F.) sinensis* Chow)的記述。

广东省的按蚊種類, 已由洗維遜氏(1949)加以綜合, 但大陆上的其他蚊類, 除了雷州半島以外(張, 1954), 仍少調查。香港的蚊類過去所知較詳, 最近又有一新蘭帶蚊(*Ficalbia (F.) jacksoni* Matt.)的記述。海南島的按蚊, 在抗日戰爭時期, 日人亦曾加以調查研究(如大塚外次, 1950; 武井英, 1941a, 1941b, 森下薰、小林英一, 1940 等, 并參閱姚, 1946), 对于过去何琦(Ho, 1938a, 1938b)、Riley(1932)等氏報告的種類, 有所增加。本島的其他蚊類猶未作詳細調查, 最近張本华氏(1954)的調查報告, 是一開始。

过去云南省蚊類的調查, 也是以按蚊为主。在抗日戰爭時期, 滇緬公路沿綫的芒市、遮放等地(Chang, 1940; Robertson, 1940; Sweet, et al., 1942; Williams, 1941; Yao and Pei, 1945)以及昆明(Chang, 1941; Luh, 1947)的按蚊, 都有比較詳細的調查, 例如遮放一地記載的按蚊就有 26 种之多。在其他蚊類方面, 遮放(Chow, 1949b), 芒市、麻栗坡(孟, 1955)以及昆明(Gilliard, 1939)等地都有了調查, 但后者仅为零星記載。遮放一地發現的巨蚊和庫蚊, 就有 44 种, 其中很多是我国的新記載。最近陆宝麟氏等(1957)在滇西和滇南进行了采集調查, 也發現了不少全国或本省过去所未載的蚊

類。迄今全省記載的蚊類已達一百余种, 为目前全国所知蚊類最多的一省。

其余如湖北的武汉(Tseng and Wu, 1951)湖南的長沙(張, 1956)、江西的贛县(董, 1955)、安徽的黃山、霍山等地(刘, 1955)、貴州的册亨(孟, 1955)、四川的成都、雅安等地(Crook, 1939; Meng, 1943)、以及东北三省的大連等地(張和孫, 1954; 淺田順一等, 1941), 都增加了不少新的資料, 而河南(苏和屈, 1956)和甘肅(馮和馮, 1954)二省也第一次有了蚊虫調查的報告。

迄今我国記載的蚊類, 已有 14 屬, 合計 180 种(和亞种)(表 1)。

我國的按蚊

按蚊族現時只分为夏蚊屬(*Chagasi*)、皮蚊屬(*Bironella*)和按蚊屬(*Anopheles*)三屬, 我国的種類都屬后一蚊屬。其余二屬都是国外種類: 夏蚊限于南美和中美, 皮蚊分布于澳亞區。

按蚊的成蚊极易辨識: 雄蚊和雌蚊的觸須都和喙約略等長, 雄蚊觸須的末二节膨大, 呈棒槌狀; 小角片灣弧狀, 緣毛分布均匀; 复部无鱗片或只有稀生而非重疊的鱗片。此外, 它們棲息時, 除了少數種類或在天寒越冬的雌蚊, 和表面成一 30° — 45° 角度。卵單产, 船形, 多數具側浮囊, 浮在水面。幼虫无呼吸管, 腹部和有些種類的后胸是掌狀毛。按蚊幼虫在水面呈橫浮状态, 头部能作 180° 的轉動。

按蚊一般孳生在野外自然积水中, 包括稻田、溪流、泉井、泥潭、蹄印等, 我国按蚊中至少有二种生長在树洞中。雌蚊多數吸血, 部分刺吸入血。它們是人体瘧疾的唯一媒介, 少數種類和絲虫病、日本乙型腦炎的傳播有關。

我国已知的按蚊共有 43 种(和亞种), 分隶按蚊(*Anopheles* s. str.)和邁蚊(*Myzomyia*)二亞屬。茲將它們按馮蘭洲氏(1937)划分的地理

表 1. 我国已知蚊類統計表

蚊 族	蚊 屬	亞 屬	种 (亞种) 數
ANOPHELINI (按蚊族)	<i>Anopheles</i> (按蚊屬)		43
		<i>Anopheles</i> (按蚊亞屬)	19
		<i>Myzomyia</i> (邁蚊亞屬)	24
CULICINI (庫蚊族)	<i>Tripteroides</i> (杵蚊屬)		5
	<i>Harpogomyia</i> (鈎蚊屬)		2
	<i>Tozomyia</i> (局限蚊屬)		1
	<i>Uranotaenia</i> (藍帶蚊屬)		10
	<i>Theobaldia</i> (囊蚊屬)		2
	<i>Orthopodomyia</i> (直脚蚊屬)		2
	<i>Ficalbia</i> (費蚊屬)		3
		<i>Ficalbia</i> (費蚊亞屬)	2
		<i>Etorleptomyia</i>	1
	<i>Mansonia</i> (曼蚊屬)		4
		<i>Mansonoides</i> (擬曼蚊亞屬)	2
		<i>Coquillettidia</i> (可蚊亞屬)	2
	<i>Heizmannia</i> (哈蚊屬)		6
	<i>Armigeres</i> (阿蚊屬)		10
		<i>Armigeres</i> (阿蚊亞屬)	5
		<i>Leicesteria</i> (黎蚊亞屬)	5
	<i>Aedes</i> (伊蚊屬)		50
		<i>Muscids</i> (處蚊亞屬)	1
		<i>Ochlerotatus</i> (騷抗蚊亞屬)	3
		<i>Aedimorphus</i> (伊狀蚊亞屬)	5
		<i>Banksinella</i> (班蚊亞屬)	1
		<i>Finlaya</i> (芬蚊亞屬)	31
		<i>Stegomyia</i> (復蚊亞屬)	13
	<i>Culex</i> (庫蚊屬)		39
		<i>Lutzia</i> (路蚊亞屬)	3
		<i>Barraudius</i> (包蚊亞屬)	1
		<i>Neoculex</i> (新庫蚊亞屬)	3
		<i>Mochthogenes</i> (勞蚊亞屬)	2
		<i>Lophoceratomyia</i> (櫛角蚊亞屬)	5
		<i>Culicomyia</i> (庫狀蚊亞屬)	4
		<i>Culex</i> (庫蚊亞屬)	21
MEGARHININI (巨蚊族)	<i>Megarhinus</i> (巨蚊屬)		5
3	14		185

分布，列述如下①。

一、分布于北纬 30° 左右或以南的东岸区种类：

1. *A. (A.) aitkeni* James, 1903 (戈氏按蚊)：浙江、湖南、江西、福建、广东(包括海南岛)、云南。

2. *A. (A.) aitkeni bengalensis* Puri, 1930 (艾氏按蚊孟加拉亚种)：台湾、广东(包括海南岛)、贵州、云南。

3. *A. (A.) annandalei interruptus* Puri, 1920 (安氏按蚊间断亚种)：云南。

4. *A. (A.) barbirostris* van der Wulp, 1884 (须喙按蚊)：浙江、广东(包括海南岛)、四川、云南。

5. *A. (A.) barbumbrosus* Strick. & Chowd., 1927 (须蔭按蚊)：台湾、海南岛。

6. *A. (A.) gigas baileyi* Edw., 1929 (巨型按蚊贝氏亚种)：台湾、四川、贵州、云南、西藏。

7. *A. (A.) gigas similensis* James, 1911 (巨型按蚊西姆拉亚种)：贵州、西藏。

8. *A. (A.) hyrcanus nigerrimus* Giles, 1900 (最黑按蚊)4：海南岛、云南。

9. *A. (A.) insularflorum* Swellen. & Swellen., 1919 (花岛按蚊)：台湾、海南岛。

10. *A. (A.) kweiyangensis* Yao & Wu, 1944 (贵阳按蚊)：浙江、贵州。

11. *A. (A.) lindesayi japonicus* Yamada, 1918 (林氏按蚊日本亚种)：四川。

12. *A. (A.) lindesayi pleccau* Koidzumi, 1920 (林氏按蚊不来考亚种)：四川、(台湾)。

13. *A. (A.) sintonoides* Ho, 1938 (拟辛氏按蚊)：海南岛。

14. *A. (M.) aconitus* Donitz, 1902 (乌头按

蚊)：浙江、海南岛、云南。

15. *A. (M.) annularis* van der Wulp, 1884 (环纹按蚊)：福建、台湾、海南岛、广西、贵州、云南。在芒市曾发现自然感染有瘧原虫，但非我国重要傳瘧蚊种。

16. *A. (M.) annularis adiei* James & Liston, 1911 (环纹按蚊哀氏亚种)：云南。

17. *A. (M.) culicifacies* Giles, 1901 (库态按蚊)：海南岛、云南。在云南曾发现自然感染有瘧原虫，但非我国重要傳瘧蚊种。

18. *A. (M.) fluviatilis* James, 1902 (小溪按蚊)：福建、台湾、浙江、广东(包括海南岛)、云南。在香港和海南岛都曾发现自然感染有瘧原虫，但非我国重要傳瘧蚊种。

19. *A. (M.) jamesi* Theo., 1901 (极氏按蚊)：海南岛、云南。

20. *A. (M.) jeyporiensis* James 1902 (吉浦按蚊)：海南岛。

21. *A. (M.) jeyporiensis candidiensis* Koidzumi, 1924 (日月潭按蚊)：浙江、福建、台湾、广东(包括海南岛)、广西、贵州、云南。我国华南的傳瘧蚊种之一。

22. *A. (M.) karwari* James, 1901 (卡瓦尔按蚊)：广东(包括海南岛)、广西、云南。

23. *A. (M.) kochi* Donitz, 1901 (寇氏按蚊)：广东(包括海南岛)、广西、云南。

24. *A. (M.) leucosphyrus* Donitz, 1901 (白踝按蚊)②：台湾、海南岛、云南。最近在海南岛发现自然感染有瘧原虫，恐为当地瘧疾的媒介之一。

25. *A. (M.) ludlowi* Theo., 1903 (劳氏按蚊)：台湾。

26. *A. (M.) philippinensis* Lud., 1902 (菲律宾按蚊)：海南岛、云南。

① 台湾的按蚊系根据上述周氏一文，此外曾经报告的尚有 *A. hyrcanus nigerrimus* (張, 1951), *A. lindesayi japonicus* (張, 1951), *A. lindesayi pleccau* (Koidzumi, 1920), *A. kochi* (Morishita, 1936b) 和 *A. subpictus* (Edwards, 1921). *A. gigas formosus* 原记述地系在菲律宾，恐非台湾种类。至于其他各省的按蚊种类也又根据已见发表的，实际近年来也已大有增加。

② 最近本组按蚊曾经详细研究 Colless, 1956, Reid, 1949, 1953, 我国本种的鉴别，尚可作进一步的调查。

27. *A. (M.) splendidus* Koidzumi, 1920 (华丽按蚊): 福建、台湾、广东(包括海南岛)、广西、云南。在香港和九龙曾发现自然感染有疟原虫, 但非我国重要传疟蚊种。

28. *A. (M.) stephensi* Liston, 1911 (斯氏按蚊): 云南。

29. *A. (M.) subpictus* Grassi, 1897 (浅色按蚊): 广东(包括海南岛)、云南。

30. *A. (M.) subpictus indefinitus* Lud, 1904 (浅色按蚊无定亚种): 台湾、海南岛。

31. *A. (M.) tessellatus* Theo., 1901 (棋斑按蚊): 福建、台湾、广东(包括海南岛)、广西、云南。在香港曾发现自然感染有疟原虫, 但非我国重要传疟蚊种。

32. *A. (M.) vagus* Donitz, 1902 (迷走按蚊): 广东(包括海南岛)、广西、贵州、云南。

33. *A. (M.) varuna* Iyengar, 1924 (印神按蚊): 浙江、海南岛、四川。

二、分布远达北纬 30° 以北的东洋区种类, 共 3 种:

1. *A. (A.) lindesayi* Giles, 1900 (林氏按蚊): 河北、河南、山东、浙江、安徽、福建、台湾、湖南、江西、广东、广西、贵州、云南。

2. *A. (M.) maculatus* Theo., 1901 (多斑按蚊): 河北、河南、福建、台湾、江西、湖南、广东(包括海南岛)四川、贵州、云南。在广东和云南曾发现自然感染有疟原虫, 但非我国主要传疟蚊种。

3. *A. (M.) minimus* Theo., 1901 (微小按蚊): 浙江、福建、台湾、湖南、江西、广东(包括海南岛)、广西、贵州、四川、云南。为我国华南和台湾山区疟疾的主要传染媒介。

三、分布于北纬 30° 左右和以北的旧北区

种类; 共 2 种:

1. *A. (A.) maculipennis atroparvus* Meigen, 1818 (小五斑按蚊)^①: 内蒙、黑龙江。曾被视为东北的传疟蚊种之一。

2. *A. (M.) pattoni* Christ., 1926 (帕氏按蚊): 河北、山东、辽宁、四川。为我国华北和东北疟疾的传染媒介。

四、分布远达北纬 30° 以南的旧北区种类, 共 2 种:

1. *A. (A.) koreicus* Yamada & Watanabe, 1918 (朝鲜按蚊): 浙江。

2. *A. (A.) sineroides* Yamada, 1925 (拟中华按蚊): 浙江。

五、普遍分布种类, 共 1 种:

1. *A. (A.) hyrcanus sinensis* Wied., 1828 (中华按蚊)^②: 几乎遍及全国(包括台湾、香港、海南岛)。为我国平原区的主要传疟蚊种, 也是我国丝虫病最重要的媒介。此外, 它可能和我国日本乙型脑炎的传播有关。

2. *A. (A.) sacharovi* Favr, 1903 (萨氏按蚊): 新疆。这一蚊种被认为是当地疟疾的传染媒介。

我国的库蚊族蚊虫

库蚊族蚊虫约占全科总数的十分之七八。这一族蚊虫雌蚊的触鬃较喙为短, 多数雄蚊的则较喙长或略长, 但末端并不膨大作棒状。小盾片三叶状, 绿毛着生在凸叶上。腹部有叠生的宽鳞。卵单产或集成卵块, 但都无侧浮囊。幼虫第八腹节有呼吸管和梳齿, 全身无掌形毛。

本族共分 30 余属, 我国已记载的共 12 属(表 1), 约计 140 余种(和亚种)^③, 其中最重要的是库蚊和伊蚊两属, 它们包含着一些人畜

① 亚种名称尚须作进一步研究。

② 最近 Reid 氏(1953)对于东南亚的罕根按蚊(*hyrcanus*)作了详细研究, 把它们区分为 7 种。我国的 *A. (A.) hyrcanus sinensis* Wied. 改称为 *A. (A.) sinensis* Wied. (中华按蚊), 但认为至少含有二型。他并指出: 这些种类在生活习性以及疾病传染的关系上也有所不同, 并且我国海南岛的最黑按蚊(*A. (A.) nigerrimus*) 近似 *A. (A.) pedataeniatus* Leic., 1908.

③ 翟逢伊氏即将刊登一文(“海南岛巨蚊和库蚊采集小记”及“一个新蚊种的描述”, 动物学报, 印刷中)中记载的种类, 尚未列入。

疾病的重要媒介。此外,有些曼蚊和阿蚊也能兇猛地刺吸入血,前者在国外有些地区是人体絲虫的傳染媒介之一,也值得加以注意。至于其余的蚊屬都是比較少見的种类,很少或全无医学重要性。

一、伊蚊属 (*Aedes* Meigen, 1818)

伊蚊是庫蚊族中最大的一屬,分布遍及全国,本屬的特征为:(一)翅第六縱脈的末端超过第五縱脈的分叉处,翅鱗正常;(二)无气門鬚,但有气門后鬚;(三)中胸后背板光裸;(四)喙伸直,末端不下弯,也不側扁。伊蚊的卵單产,呈紡錘形或卵圓形,表面具刻紋。幼虫的呼吸管有櫛齿,只有一对呼吸管毛,着生在呼吸管的前半部。它們和哈蚊的幼虫不易区别。

伊蚊的孳生場所因亞屬而不同,很多生長在树洞、竹筒、叶腋、石窟等特殊积水中。成蚊很多在白天活动。有些种类是人畜疾病的重要傳染媒介。

伊蚊屬可分成很多亞屬,我国已記載的約有50余种(和亞种),分隶6个亞屬(表1),其中比較重要的是騷扰蚊亞屬、芬蚊亞屬和复蚊亞屬。我国本屬最普通的代表是白紋伊蚊(*Ae. (S.) albopictus*(Skuse), 1895)。全国已知的种类如下:

(一)分布于北緯30°左右或以南的东洋区种类,共40种(和亞种):

1. *Ae. (Mucidus) scatophagoides* (Theo.), 1910(拟食糞伊蚊): 香港。
2. *Ae. (Aedimorphus) caecus* (Theo.), 1910(袋狀伊蚊): 云南、貴州。
3. *Ae. (Aedim.) mediolineatus* (Theo.), 1901(中綫伊蚊): 海南島。
4. *Ae. (Aedim.) pallidostriatus* (Theo.), 1907(白条伊蚊): 云南。
5. *Ae. (Aedim.) taeniorhynchoides* (Christ.), 1911(花喙伊蚊): 海南島。

6. *Ae. (Banksinella) lineatopennis* (Ludlow), 1905(窄翅伊蚊): 福建、台灣、海南島、云南。

7. *Ae. (Finlaya) albocinctus* Barraud, 1924(白帶伊蚊): 云南。

8. *Ae. (F.) albolateralis* (Theo.), 1908(側白伊蚊): 台灣、云南。

9. *Ae. (F.) albotaeniatus mikiranus* Edw., 1922(密基尔伊蚊): 云南。

10. *Ae. (F.) assamensis* (Theo.), 1908(阿薩密伊蚊): 云南。

11. *Ae. (F.) dissimilis* (Leic.), 1908(相異伊蚊): 福建、云南。

12. *Ae. (F.) fengi* Edw., 1935(馮氏伊蚊): 浙江、安徽。

13. *Ae. (F.) formosensis* Yamada, 1921(台灣伊蚊): 台灣、云南。

14. *Ae. (F.) greeni kanaranus* Barraud, 1924(卡納拉伊蚊): 海南島。

15. *Ae. (F.) harveyi* Barraud, 1923(哈氏伊蚊): 安徽、云南。

16. *Ae. (F.) khazani* Edw., 1922(克氏伊蚊): 云南。

17. *Ae. (F.) kiangsiensis* Tung, 1955(江西伊蚊): 江西。

18. *Ae. (F.) macdougalli* Edw., 1922(买氏伊蚊): 广东(包括香港)。

19. *Ae. (F.) macfarlanei* (Edw.), 1914(麦氏伊蚊): 香港。

20. *Ae. (F.) niveoides* (Edw.), 1914(拟白雪伊蚊): 福建、香港。

21. *Ae. (F.) novoniveus* Barraud, 1934(新白雪伊蚊): 香港。

22. *Ae. (F.) oreophilus* (Edw.), 1916(矿生伊蚊): 云南。

23. *Ae. (F.) prominens* Barraud, 1923(显著伊蚊): 浙江、福建。

24. *Ae. (F.) pseudotaeniatus* (Giles), 1901(伪帶伊蚊): 云南。

25. *Aë. (F.) pulchriverter* (Giles), 1901 (美腹伊蚊): 云南、西藏。

26. *Aë. (F.) saxicola* Edw., 1922 (石生伊蚊): 海南島。

27. *Aë. (S.) shortii* Barraud, 1923 (蕭氏伊蚊): 四川。

28. *Aë. (F.) sinensis* Chow, 1950 (中华伊蚊): 台灣。

29. *Aë. (F.) yunnanensis* Gaschen, 1934 (云南伊蚊): 云南。

30. *Aë. (Stegomyia) aegypti* (Linn.), 1762 (埃及伊蚊): 福建、台灣、广东(包括香港和海南島), 为已知城市型黄热病和登格热的傳染媒介。

31. *Aë. (S.) albolineatus* (Theo.), 1904 (白綫伊蚊): 台灣。

32. *Aë. (S.?) aimesi* (Ludlow), 1903 (哀氏伊蚊): 台灣。

33. *Aë. (S.) annandalei* (Theo.), 1910 (安氏伊蚊): 浙江、福建、台灣、湖南、云南。

34. *Aë. (S.) desmotes* Giles, 1904 (囚獄伊蚊): 云南。

35. *Aë. (S.) horishensis* Yamada, 1921 (埔里社伊蚊): 台灣。

36. *Aë. (S.) mediopunctus* Theo., 1905 (中点伊蚊): 安徽。

37. *Aë. (S.) pseudoalbopictus* Borel, 1927 (伪白紋伊蚊): 浙江、安徽、云南。

38. *Aë. (S.) scutellaris* (Walker), 1859 (背紋伊蚊): 浙江、福建、台灣、广东(包括香港和海南島)、云南。

39. *Aë. (S.) w-albus* Theo., 1905 (白-W伊蚊): 台灣、湖南、广东(包括香港)、云南。

40. *Aë. (S.) vittatus* (Bigot), 1861 (环足伊蚊): 海南島、云南。

(二) 分布远达北緯 30° 以北的东洋区种类, 共 6 种:

1. *Aë. (F.) elsiae* Barraud, 1923 (爱氏伊蚊): 河南、浙江、安徽、江西、云南、貴

州。

2. *Aë. (F.) hatori* Yamada, 1921 (服部氏伊蚊): 河南、浙江、台灣、安徽。

3. *Aë. (F.) japonicus* (Theo.), 1901 (日本伊蚊): 河北、河南、浙江、安徽、湖南、江西、福建、台灣、广东(包括海南島)、貴州。

4. *Aë. (F.) niveus* (Ludlow), 1903 (白雪伊蚊): 河北、江苏、浙江、福建、湖南、安徽、广东(包括香港)。

5. *Aë. (F.) togoi* (Theo.), 1907 (东乡氏伊蚊): 河北、山东、辽宁、江苏、浙江、福建、台灣、香港、海南島。曾發現自然感染有人体絲虫, 在人工感染試驗中, 馬來絲虫和班氏絲虫的幼虫均能在它体内發育到傳染期。

6. *Aë. (S.) albopictus* (Skuse), 1895 (白紋伊蚊): 河北、河南、山东、江苏、浙江、安徽、湖北、湖南、江西、福建、台灣、广东(包括香港和海南島)、貴州、四川、云南。为已知登格热的傳染媒介之一。在实验傳染日本乙型腦炎病毒試驗中曾获陽性結果。

(三) 分布在北緯 30° 左右和以北的旧北区种类, 共 5 种:

1. *Aë. (Ochlerotatus) dorsalis* (Meigen), 1804 (背点伊蚊): 河北、河南、辽宁、甘肃、浙江, 在实验傳染日本乙型腦炎病毒試驗中曾获陽性結果。

2. *Aë. (O.) maculatus* (Meigen), 1804 (多斑伊蚊): 河北、辽宁、吉林、江苏。

3. *Aë. (F.) koreicus* Edw., 1917 (朝鮮伊蚊): 河北、山东、辽宁。

4. *Aë. (F.) peipingensis* Feng, 1938 (北京伊蚊): 河北。

5. *Aë. (F.) seoulensis* Yamada, 1921 (汉城伊蚊): 河北、辽宁。

(四) 分布远达北緯 30° 以南的旧北区种类, 共 2 种:

1. *Aë. (O.) vigilax* (Skuse), 1889 (細致伊蚊): 台灣。

2. *Aë. (S.) chemulpoensis* Yamada, 1921

(仁川伊蚊)^①：河北、河南、山东、辽宁、江苏、浙江、湖南。被認為可能是北京日本乙型腦炎的重要傳染媒介。

(五)普遍分布种类，共1种。

1. *Aë. (Aëdim.) vexans* (Meigen), 1830 (刺扰伊蚊)：河北、辽宁、江苏、浙江、台灣、湖南、广东(包括海南島)、貴州、云南、西藏。

二、庫蚊属 (*Culex* Linn., 1758)

庫蚊是褐色、棕色或紅棕色的小型或中型蚊虫，但有少数种类翅具白斑或由淡色鳞片形成的麻点。它們和其他蚊属的区别是有發达的爪垫。庫蚊的卵粘集成塊，浮于水面。幼虫的呼吸管有毛数簇，通常成对排列；并具櫛齿。

庫蚊多孳生在永久性或半永久性的水体，如沼澤、稻田、泉潭等，有少数种类生長在树洞、竹洞等积水中。至于常見的致倦庫蚊、淡色庫蚊等則主要在人居附近的各种人工积水中孳生。很多庫蚊能刺吸人畜血液，而以夜晚活动者占絕大多數。在我国，有少数种类是班氏絲虫病的重要傳染媒介，并且可能和日本乙型腦炎的傳播有关。

我国的庫蚊分隶7个亞属(表1)，約近40种(和亞种)，其中屬於庫蚊亞属的約占半数。我国本属最普通的代表是淡色庫蚊(*C. (C.) pipiens pallens* Coq. (1898)和致倦庫蚊(*C. (C.) fatigans* Wied. (1828)，全国已知的种类如下：

(一)分布于北緯30°左右和以南的东洋区种类，共23种(和亞种)：

1. *C. (Lutzia) halifaxia* Theo., 1903 (哈氏庫蚊)：海南島、貴州、云南。

2. *C. (Neoculex) brevipalpis* (Giles), 1902 (短須庫蚊)：浙江、福建、台灣、湖南、广东。

3. *C. (N.) sumatranus* Brug, 1931 (苏門答腊庫蚊)：香港。

4. *C. (Nochthogenes) foliatus* Brug, 1932 (叶片庫蚊)：福建、香港。

5. *C. (M.) malayi* (Leic), 1908 (馬來庫蚊)：江苏、浙江、福建、台灣、安徽、江西、湖南、广东(包括香港和海南島)、云南。

6. *C. (Lophoceratomyia) minor*, 1908 Lecic. (小型庫蚊)：云南。

7. *C. (L.) minutissimus* (Theo.), 1907 (最小庫蚊)：浙江、台灣、香港。

8. *C. (L.) rubithoracis* Leic, 1908 (紅胸庫蚊)：浙江、台灣、香港。

9. *C. (L.) unfromis* Theo., 1905 (常型庫蚊)：云南。

10. *C. (Culiciomyia) nigropunctatus* Edw., 1926 (黑点庫蚊)：云南。

11. *C. (C.) pallidothorax* Theo., 1905 (白胸庫蚊)：江苏、浙江、福建、台灣、安徽、湖南、香港、貴州、云南。

12. *C. (C.) shebbeare* Barraud, 1924 (希氏庫蚊)：安徽、浙江、广东(包括香港)、云南。

13. *C. (C.) yaoi* Tung, 1955 (姚氏庫蚊)：江西。

14. *C. (Culex) aurantapex* Edw., 1914 (橘尾庫蚊)：

15. *C. (C.) edwardsi* Barraud, 1923 (爱氏庫蚊)：云南。

16. *C. (C.) fuscicephalus* Theo., 1907 (棕头庫蚊)：上海、福建、台灣、广东(包括香港)、貴州、云南。

17. *C. (C.) fuscifurcatus* Edw., 1934 (棕叉庫蚊)：云南、浙江。

18. *C. (C.) gelidus* Theo., 1901 (白霜庫蚊)：浙江、广东(包括海南島和香港)、云南。

19. *C. (C.) gelidus bipunctatus* Theo., 1907 (兩点庫蚊)：云南。

20. *C. (C.) perimaxtus* Hsieh & Liao, 1956：

① 按复蚊亞属(*Stegomyia*)主要分布于非洲和东洋區，有些種類并伸達澳洲，仁川伊蚊是我国唯一的本亞属北方種類。

福建。

21. *C. (C.) sitiens* Wied., 1828 (雪汀庫蚊): 浙江、福建、台灣、广东(包括香港和海南島)。

22. *C. (C.) theileri* Theo., 1903 (泰氏庫蚊): 云南、貴州。

23. *C. (C.) whitmorei* (Giles), 1904 (怀氏庫蚊): 江苏、浙江、福建、台灣、江西、湖南、广东(包括香港)、广西、云南。

(二)分布远达北緯 30° 以北的东洋区种类, 共 7 种:

1. *C. (Lutzia) fuscans* Wied., 1820 (褐尾庫蚊): 河南、江苏、浙江、福建、台灣、安徽、江西、湖北、湖南、广东(包括香港和海南島)、貴州、云南。

2. *C. (Loph.) infantulus* Edw., 1922 (啞庫蚊): 江苏、浙江、福建、安徽、江西、湖南、香港。

3. *C. (C.) fatigans* Wied., 1828 (致倦庫蚊): 江苏、河南、湖北、以及北緯 30° 以南諸省, 为我国斑氏絲虫病的重要傳染媒介之一。

4. *C. (C.) jacksoni* Edw., 1934 (吉氏庫蚊): 河南、福建、香港。

5. *C. (C.) mimulus* Edw., 1915 (小拟态庫蚊): 河南、湖南、广东(包括香港和海南島)、貴州、云南。

6. *C. (C.) sinensis* Theo., 1903 (中华庫蚊): 浙江、江苏、福建、台灣、安徽、江西、湖北、香港、广西、湖南、貴州、云南。

7. *C. (C.) vishnui* Theo., 1901 (維氏庫蚊): 河北、河南、山东、江苏、浙江、福建、台灣、安徽、江西、湖南、广东(包括香港和海南島)、广西、貴州、云南。

(三)分布于北緯 30° 左右和以北的旧北区种类, 共 2 种:

1. *C. (Barraudius) modestus* Ficalbi, 1890 (謙遜庫蚊): 河北、河南、辽宁、江苏、甘

肃。

2. *C. (C.) pipiens pallens* Coq., 1898 (淡色庫蚊): 北緯 30° 左右或以北諸省, 为我国斑氏絲虫病的重要傳染媒介之一, 并且可能和我国日本乙型腦炎的傳播有关。

(四)分布远达北緯 30° 以南的旧北区种类, 共 2 种:

1. *C. (N.) hayashii* Yamada, 1917 (林氏庫蚊): 河北、辽宁、山东、江苏、浙江、福建、台灣、安徽、江西、湖南。

2. *C. (Lutzia) vorax* Edw., 1921 (貪食庫蚊): 河北、辽宁、河南、山东、江苏、浙江、福建、台灣、安徽、江西、湖南、广东(包括海南島和香港)貴州、云南。

(五)普遍分布的种类, 共 5 种。

1. *C. (C.) bitaeniorhynchus* Giles, 1901 (二帶喙庫蚊): 河北、河南、山东、辽宁、江苏、浙江、福建、台灣、安徽、江西、湖北、湖南、广东(包括香港和海南島)、广西、四川、貴州、云南。

2. *C. (C.) mimeticus* Noe, 1899 (拟态庫蚊): 河北、辽宁、山东、江苏、浙江、台灣、江西、安徽、湖南、广东(包括香港、海南島)、貴州、云南、西藏。

3. *C. (C.) orientalis* Edw., 1921 (东方庫蚊): 辽宁、浙江、香港、貴州、台灣。

4. *C. (C.) tritaeniorhynchus* Giles, 1906 (三帶喙庫蚊): 河北、河南、吉林、辽宁、山东、江苏、浙江、福建、台灣、安徽、江西、湖北、湖南、广东(包括香港和海南島)、广西、四川、貴州、云南。这一蚊种在我国有些地区可能和日本乙型腦炎的傳播有关。

5. *C. (C.) vagans* Wied., 1828 (迷神庫蚊): 河北、河南、吉林、辽宁、甘肃、山东、江苏、浙江、福建、湖北、湖南、广东(包括香港和海南島)、貴州、云南。

(未完)