

东亚和东南亚旧石器初期重型工具 的类型学

——评 Movius 的分类体系

黄慰文

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所, 北京 100044)

关键词 重型工具; 类型学

内 容 提 要

实践证明, Movius 在本世纪 40 年代建立的东亚、东南亚旧石器分类体系有严重缺陷。经过厘定, 目前在欧洲和非洲通用的砍斫器, 手斧、薄刃斧、手镐、球状器和刮削器等分类概念, 也适用于东亚、东南亚旧石器初期的重型工具工业。

众所周知, 东亚和东南亚在研究人类起源与进化上具有重要的地位。这里是最先发现直立人化石的地方, 其它阶段的人类化石亦十分丰富, 许多关于人类起源与进化的理论都是根据这个地区的工作而提出的。东亚、东南亚的旧石器在近一个世纪以来也有许多重要发现。例如: 20 年代至 30 年代发现的中国水洞沟、萨拉乌苏、周口店、缅甸安雅特 (Anyathian)、爪哇巴芝丹 (Patjitanian) 等工业, 以及 50 年代以来中国大陆、中南半岛、朝鲜半岛、蒙古高原、西伯利亚平原和日本列岛的一系列重要发现, 为复原本地区早期人类的历史提供了很好的基础。然而, 回顾历史, 人们不无遗憾地发现: 有关本地区旧石器文化许多带有根本性质的问题并未弄清。这里的旧石器研究不但和本地区相对比较发达的古人类学不相称, 同欧洲、非洲的旧石器研究相比亦尚处于欠发达状态。

长期以来, 东亚和东南亚旧石器的研究者们把精力较多地投入有关文化发展模式的讨论上 (Pope, 1988 & 1989)。近年, 有些学者又把开展人类行为方式的研究, 看作发展本地区旧石器考古的关键 (Clark and Schick, 1988; Clark, 1992)。平心而论, 上述讨论和研究方向

收稿日期: 1992-12-15

本文采用的“重型工具”(heavy-duty tools)和“轻型工具”(light-duty tools)的概念来自 M. Leakey (1971), 但划分两者的尺寸(标本的中间径)从 50 毫米提高到 100 毫米, 即等于和大于 100 毫米者归入重型工具。

符合旧石器考古的基本目标,可以说无可厚非。然而,如果从东亚、东南亚旧石器研究的历史与现状权衡,则眼下有更加紧迫的事情要做,那就是类型学方面的工作。周口店第一地点(北京人遗址)的石制品,是东亚、东南亚地区最先发现的旧石器初期工业。它以脉石英为主要原料,在技术上和类型上同欧洲以火石为原料的同期工业差别很大。当时,像 Oldowan 等东非旧石器初期工业尚未发现,人们在世界其它地方很难找到可以与周口店对比的旧石器文化。不过,即便如此,早期研究者在描述周口店工业时,依然采用当时流行的欧洲类型学概念(Pei,1931;Teilhard de Chardin and Pei,1932;Black *et. al.*, 1933)。1937-1938年,美国东南亚早期人类考察团在缅甸北部伊洛瓦底江谷地发现安雅特工业。此前,荷兰人类学家 G.H.R.von Koenigswald 等 1935 年在东爪哇南部 Baksoka 河谷发现巴芝丹工业。这两批材料经美国考古学家 Hallam L.Movius 进行系统整理和研究,认为与西方的显著不同,为此他提出了一套不同于欧洲、非洲和西亚旧石器的分类体系,并在此基础上建立了影响深远的“两种文化”(或“两个文化圈”)理论(Movius,1943,1944 and 1948)。

今天回过头来看,如果 Movius 的分类体系合理,那么,它的建立应当推动东亚、东南亚旧石器考古向新的高度发展。然而令人遗憾的是, Movius 在缅甸和爪哇的工作虽然开创了东南亚旧石器研究的新时代,但他所建立的分类体系事实上不象预期的那样有利于人们正确认识东亚、东南亚旧石器文化。已故法国著名旧石器类型学和实验学考古学家 Francois Bordes 说过:“正如地层学仍旧是旧石器年代学的基础一样,类型学亦必定仍旧是研究任何一个旧石器工业的基础。类型学是使聚集在史前堆积里的各色各样工具能够定义、认识和分类的科学。这是一门困难而又必不可少的学问”(Bordes,1968)。为使东亚、东南亚旧石器考古今后走上健康发展的道路,我们今天还必须腾出精力来清理类型学方面存在的问题。当然,造成今日东亚、东南亚旧石器类型学不尽如人意的局面并非 Movius 一人的责任,而是有其历史背景的。众所周知,中国考古学家和西方同行之间的正常交流在 50 年代以后一个相当长的时期里基本上陷入停顿状态。正是这个时期,像 Francois Bordes, Denise de Sonneville-Bordes 和 Jean Perrol 等西方学者通过一系列的努力协调了至今仍在非洲、欧洲流行的旧石器分类体系(in Freeman,1977);而在旧大陆东半部旧石器研究中占有关键位置的中国学者却不幸地被排除在这个进程之外。因此,当 80 年代初中国的大门重新打开的时候,来访的西方学者只能随身带来不合时宜的 Movius 的分类体系,而面对的又是使他们迷惑不解的、中国同行在封闭半封闭环境里发展起来的那套术语。也许,我们在这里可以用“先天不足”和“后天失调”来概括目前东亚、东南亚旧石器类型学的处境。

二

Movius 把安雅特工业分为早晚两期。早期安雅特相当于旧石器初期和中期,晚期安雅特相当于旧石器晚期。巴芝丹工业原先被看作一种直立人文化。近年,一些研究者认为它的时代不象原先预料的那么早,可能是一种晚期智人文化。安雅特制品按原料分为木化石和硅质凝灰岩两个系列。在 483 件早期安雅特工具中,木化石和凝灰岩,大体上各占一半。巴芝丹标本 2419 件,绝大部分为硅质凝灰岩制成。另外有一些硅质灰岩和少数几件

木化石制品。从与打制石器有关的各项物理性能,如密度、硬度、弹性和韧度来看,上述各种原料与火石并无多大差别。但是,木化石在树木石化之后仍保持生长时的纹理,使它在受外力打击时容易顺长轴劈开。因此,除少数硅化程度特别深的毛坯可以从各个方向打片以外,一般只能从一个方向、即与年轮轴大致成直角的方向打片。木化石这种特性,使打出来的工具几乎全都具有陡峭的铤状“端刃”。Movius 对此一清二楚。然而,令人费解的是,当他对安雅特工具进行分类和对工业的性质进行评价时,事实上没有把原料的这种特殊性摆到一个恰当的位置。Movius 在整理安雅特的标本时,起初建立了两个新的分类和重新界定两个原有分类(Movius,1943&1944)。后来,又增加一个新的分类(Movius,1948)。三个新分类为“chopping-tools”,“hand-adzes”和“proto-hand-axes”;重新界定的两个分类为“choppers”和“scrapers”。在他的分类体系里,“chopping-tools”是从“choppers”里分出来专指两面打击(通常是交互打击)和具有一个曲折刃口的卵石工具,中文可译作“两面砍斫器”。而“choppers”在这里限于单面打击、刃缘呈圆形、半卵形或近于平直的卵石工具,中文可译作“单面砍斫器”。“Hand-adzes”是 Movius 的得意之作,指一种轮廓呈方形或长方形的单面打击的粗大石核工具,中文可译作“手铤”。Movius 解释手铤是特殊的单面砍斫器,其最突出的特征是有一个单斜面的陡峭的铤状刃口。这个刃口往往与工具长轴大致呈直角相交。“Proto-hand-axes”在中文里可按字义译作“原型手斧”。Movius 说它是“轮廓呈尖状或椭圆形、断面平凸的粗大手铤,单面打击,通常以石片为毛坯”,“从类型学观点看,原型手斧显示出从手铤到真正的手斧之间的过渡”。至于“scrapers”,即中文的“刮削器”,Movius 说它与“choppers”之间并无严格的、稳定的界限,两者仅有尺寸上的差别,“choppers”就是“粗大的刮削器”。

美国考古学家 L.G.Freeman 说过:“一个好的分类体系应该建立在各个分类相互独立、不相重叠和包容性强(能最大限度地覆盖采集品的变异)等三个原则之上”(Freeman,1977)。如果用上述标准衡量,则 Movius 的分类体系的缺陷十分明显。第一,各分类相互重叠,独立性差。他自己也承认“在 scrapers > choppers > hand-adzes > proto-hand-axes 中的重叠程度在许多情况下可能是相当大的”(Movius,1948);第二,包容性差,突出表现在“hand-adzes”和“choppers”这二个主要分类上。在早期安雅特木化石系列中占压倒优势的 hand-adzes,在凝灰岩系列中几乎完全缺失,只有 28 件难以界定的“hand-adzes or choppers”;相反,在凝灰岩系列中占第一位的“choppers”,又几乎不见于木化石系列,而只有 5 件“side hand-adzes or choppers”(Movius,1948)。以上事实清楚地表明: Movius 的分类体系即使在安雅特工业内部亦受原料制约,但他却无条件地把它推广到爪哇以至整个东亚和东南亚,结果使自己陷入尴尬的局面。例如,在总数 2419 件巴芝丹工具中,“handadzes”这样重要的分类只有 87 件,占工具总数 3.5%。既然“手铤”有如此明显的局限性,而 Movius 也承认它只是一种特殊的砍斫器,那么,建立这个分类的必要性就值得考虑了。

关于三个新的分类还有进一步讨论的必要。首先是“chopping-tools”。Movius 建立它的原意是要把两面打击的和单面打击的砍斫器分开,前者冠以新名“chopping-tools”,后者则沿用旧名“choppers”。对于设立这个新分类的得失,李炎贤有如下的评价:“Movius 是有功绩的,他注意到了加工方向在石器分类中的重要性,在旧石器时代考古学中增添了新的类型。限于当时的条件和发展水平,他对加工方向的多样性和复杂性的组

合形式认识不足,而为后学者留下了难题……例如,转向加工显然不同于两面加工或交互加工,这两样加工的砾石石器叫 *choppers* 显然不合适,叫 *chopping-tools* 也不太妥当,为了避免重复这个难题,我们主张在汉语名称上统称这类砾石石器为砍砸器,至于加工方向及其组合的区别可按技术特征来处理或作为次一级分类的依据”(李炎贤,1991)。其次是“*hand-adzes*”。应该承认,这类石核工具具有一定的特色。然而,如前述,这些特色与木化石分不开。离开这种特殊材料,“*hand-adzes*”基本上就不存在了。再次是“*proto-hand-axes*”。建立这个新的分类也许可以说是 Movius 分类体系最大的失误。按照他的定义和图示(图 1),这类工具应该归入当时已经设立的 *pick*(中文可译作“手镐”)分类中去。然而, Movius 认为它们是“手镐与真正的两面手斧之间的过渡”(Movius,1948),所以提出要建立“*proto-hand-axes*”分类。遗憾的是, Movius 的建议缺乏模拟打制石器实验方面的证据,所以并未被考古学界普遍采纳。相反,研究者们根据 Olduvai 的“*Bed II*”上部提供的有价值的证据,认为过渡发生在两面打制的尖状的砍砸器和真正的手斧之间(Bordes, 1968; Leakey, M., 1971)。做过很好的模拟打制手斧实验的 Bordes 把这个过程描述为:“首先,围绕卵石的周围进行除粗大一端以外的修整,此阶段的制品称为原型手斧;然后,修整扩展到整个卵石的上下两面;最后,修整工作以粗大一端也完全修掉为止。不过,后面的特征并非固定不变,有些进入莫斯特期的手斧就是保留柄部(*butt*)不作修整的”(Bordes,1968)(图 2)。我们认为 Bordes 等对 *proto-hand-axes* 的界定是合理的。首先,两面打制是手斧最基本的技术特征,不管是“原型的”还是“真正的”都应具备;其次,“原型的”和“真正的”只不过是手斧的次一级特征。它们代表技术的进化过程或程度不同的修整——粗制的或完备的。

在评价 Movius 的分类体系时,还涉及如何对待类型学根本原则的问题。这里所说的类型学根本原则,首先是指用什么标准来划分工具类型?是根据形状和技术特性还是根据功能?由于旧石器时代对我们来说是一个十分遥远而且各个方面都差别很大的时代,要弄清各种工具的功能是一件极端困难甚至是不可能的事情。虽然近一二十年来对石制品的微痕分析(*micro-wear analysis*)已经取得了某些进展,但离问题的解决还要走相当长的路。今天人们对多数工具功能的认识仍不能超出推测或假设。所以,根据形状和技术来决定工具的分类是旧石器考古学界普遍赞同的原则,包括 Movius 在内的多数研究者都这样强调过(Movius,1943;Crabtree,1979)。问题是上述原则往往被一些研究者以种种借口而搁置一边,结果造成了有章不循的局面。前面谈到 Movius 将“*pick*”称为“*proto-hand-axes*”是一个例子,但更突出的例子是他对待手斧的态度。手斧是 Movius 用来划分东西两个文化圈的主要依据,他认为手斧在东亚、东南亚“完全缺乏”或“罕见”。然而事实并非如此。巴芝丹中有 153 件手斧,占工具总数的 6.32%。Movius 以“沿长轴方向打片”为理由将它们完全排除在“真正的手斧”之外。可是,巴芝丹事实上存在十分标准的、打法同西方打法无异的标本(Bartstra,1978)。所以, Movius 对巴芝丹材料处理不当(井川史子,1982)。其实,安雅特工业也有手斧。1990 年春天本文作者访问美国哈佛大学时,在 Peabody Museum 收藏的安雅特标本里看到几件手斧。其中一件两面打击的椭圆形手斧是以木化石为原料的,标本登记号为:“*Ny. ② / T3-surface / 38-65-60 / 9660*”。尽管这件标本是地面采集的,而能够归入手斧的标本数量的确很少,但是安雅特工业存在手斧毕竟是一个事实。可惜,这些情况在 Movius 的报告里没有得到反映。因此,我们认为,谈到类型学时

还应该强调: 分类标准原则上应不受时空的约束, 否则就无统一标准可谈, 分类学也就失去其存在的意义了。

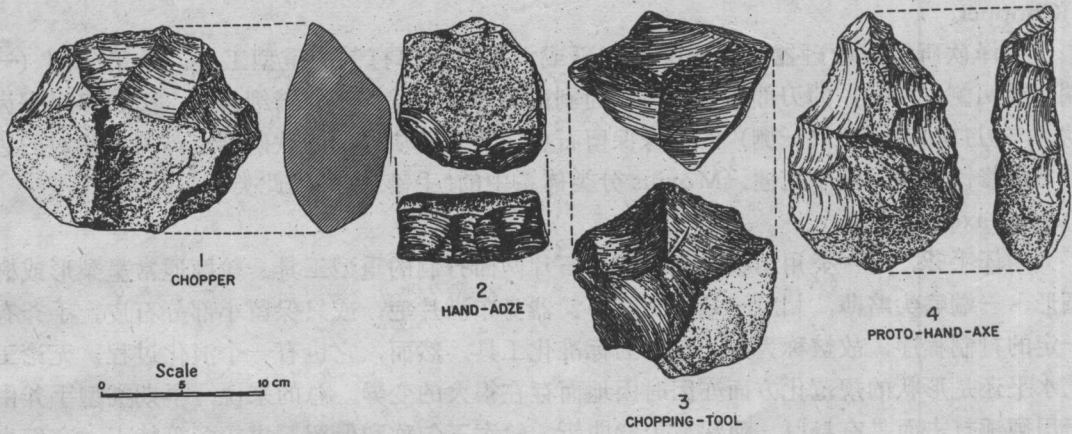


图1 Movius 的分类模式图(据 Movius,1948)

Movius' model for types of Lower Paleolithic implements from Southern and Eastern Asia

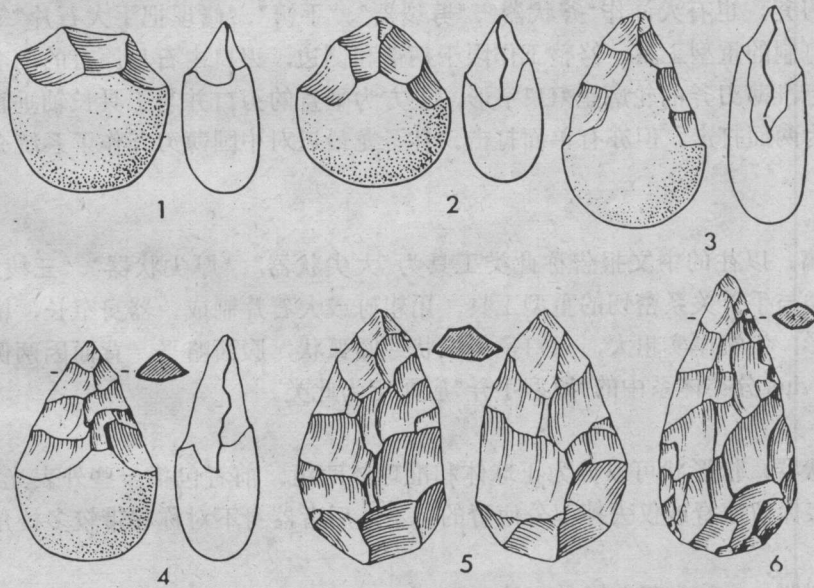


图2 从两面砍斫器到手斧的演变(据 Bordes,1968)

Evolution from the chopping-tool to handaxe by development of the bifacial retouch

三

经厘定,本文作者认为下述分类适用于东亚、东南亚旧石器初期的重型工具:

1)Chopper:

中译砍斫器或砍砸器,是一类用粗砾或大石块简单打制的重型工具。位于一侧(一端)或两侧(两端)的刃部由两面或一面剥落的片疤构成,不作精细修整,刃口多呈锯齿状,与刃口相对一端(一侧)的边缘保留石皮。用大石块打制的砍斫器,与刃口相对的边缘常作修钝处理以便于把握。Movius 分类体系中的“手铤”应纳入此类。

2)Hand axe

中译手斧,是一类用结核、粗砾或大石片两面打制的重型工具。轮廓通常呈梨形或椭圆形,一端略尖略薄,相对一端略宽略厚。器身布满片疤,或只保留小部分石皮。手斧有一定的打制程序,故被称为人类最早的标准化工具。然而,它也有一个演化过程,无论工艺水平还是形状的规范化方面亦因时因地而存在很大的变异。总的来说,早期类型手斧由于用硬锤打击而具有身厚、疤深、刃脊曲折、轮廓不匀称和保留石皮较多等特点。它们也称为非标准手斧或原型手斧。晚期类型手斧由于改进技术,尤其是一些地区普遍采用软锤打击而使器身变薄、片疤平远、刃脊平齐、轮廓匀称和不保留或保留很少石皮。它们也称为标准手斧或阿修尔手斧。本文作者曾系统介绍过中国手斧(黄慰文,1987)。

3)Cleaver

中译薄刃斧,也有人译作“斧状器”、“劈裂器”、“手铤”、“修理把手大石片”等。这是一类用大石片打制的重型工具,修整工作限于柄部和侧边,刃口由石片原有的两个面交汇的边缘构成。标准薄刃斧的轮廓呈“U”字形,上方为平直的刃口并与工具长轴垂直相交,修整部位一般为两面打击,但亦有单面打击。林圣龙最近对中国薄刃斧作了系统介绍(林圣龙,1992)。

4)Pick

中译手镐。以往的中文报告称此类工具为“大尖状器”、“厚尖状器”、“三棱大尖状器”等。这是一类与手斧关系密切的重型工具,用粗砾或大石片制成。器身窄长,横断面呈三角形或四边形;尖端厚实粗大,刃口呈尖锥状或圆弧状;腹面略平,背面因两侧陡直修整而隆起。Movius 分类体系中的“原型手斧”应厘定为此类。

5)Spheroid

中译球状器,依形状可以分为正球体和准球体两组。前者包括一些外表光滑的石球,但一般为外表保留疤脊或仅去掉部分疤脊的标本;后者器身不对称和带较多棱角。

6)Scraper

中译刮削器,是一类很普通的石片工具,一个或几个边缘经过修整。它又分为重型和轻型两组。中间径(mean diameter)等于和超过 100 毫米(mm)的归入重型组,为本文讨论范围。中文文献里的“刮削器”是一个内容庞杂的分类。在轻型工具中,它至少应分为端刮器、边刮器、凹缺器和锯齿刃器等几个平行的分类。不过在重型工具里,由于加工简单和形状不稳定,这些分类往往难以界定。因此,本文在讨论重型工具时,暂时保留“刮削器”这个涵义广泛的名称。

以上分类的定义与西方通用的分类体系(Bordes,1979;Whitehouse,1983;Tattersall *et al.*,1988)基本一致。

东亚、东南亚各地的旧石器初期重型工具工业也存在一些地方性差别。例如,东亚南部和东南亚的工业主要用粗砾为毛坯,可以称为卵石工具工业;北部则主要用大石片为毛坯,不宜称为卵石工具工业。球状器在中国北部和长江中下游以及朝鲜半岛的工业中时有发现,但不见于南方的百色和缅甸的安雅特。在百色,球状器的位置似乎被石锤所取代了。另外,薄刃斧在东亚北部存在,但南部还不清楚。尽管如此,前面提出的六个分类所组成的分类体系,对整个东亚和东南亚旧石器初期重型工具仍具有普遍的应用意义。换句话说,西方通用的分类体系也适用于东方。Movius 建立新体系的必要性和合理性值得重新考虑。

本文为美国全国科学院美中学术交流委员会 1989 年交流计划列项的报告之一,并得到中国科学院特别支持费资助(课题号 920402),特此致谢。

参 考 文 献

- 李炎贤,1991,关于砾石石器分类的一些问题.封开县博物馆等编《纪念黄岩洞遗址发现三十周年论文集》,广东旅游出版社,147—153.
- 林圣龙,1992.中国的薄刃斧,人类学学报,11(3):143—201.
- 金元龙、崔茂藏、郑永和,1981.韩国旧石器文化研究,韩国精神文化研究院(韩文).
- 黄慰文,1987.中国的手斧,人类学学报,8(1):61—68.
- 黄慰文,1991.南方砖红壤层的早期人类活动信息.第四纪研究,(4):373—379.
- 井川史子,1982,东アジア前期旧石器时代に関する三つの模式,考古学ジャーナル 206:43—47.
- Bartstra, G.-J and Basoki, 1989. Recent work on the Pleistocene and the Palcolithic of Java. *Current Anthropology*. 30:241—244.
- Black, D., Teilhard de Chardin, Young, C.C and Pei, W.C., 1933.*Fossil Man in China*. Geological Memoirs, Seris A, No.11.
- Bordes, F., 1968. *The Old Stone Age*, World University Library, McGraw-Hill Book Company, New York, Toronto.
- Bordes, F., 1979. *Typologie du Paleolithique, Anuien et Moyen*. Eds. C. N. R. S. *Cahiers Du Quarternaire*, Paris.
- Clark, J.D., and Schick, K.D.,1988. Context and content: impressions of Palcolithic sites and assemblages in the People's Republic of China. *Journal of Human Evolution*. 17:439—448.
- Clark, J.D., 1992. The antecedents and origins of Chinese civilization: joint research at Nihewan. *China Exchange News*, 20(2):7—11.
- Crabtree, D.E., 1979. An introduction to flintworking. *Papers of the Idaho State University Museum*, (28),1—98.
- Freeman, L.G.,1977: Palcolithic archaeology and Paleoanthropology in China. Eds Howells, W.W and Tsuchitani, P.J., *Paleoanthropology in People's Republic of China*:79—113.
- Huang Weiwen, 1989. The Early Palcolithic of China. 第四纪研究(日本) 28(4):237—242.
- Leakey, M.D., 1971. *Olduvai Gorge*, Vol.3, Cambridge at the University Press.
- Movius, H.L.,1943. The Stone Age of Burma. *Transactions of the American Philisophical Society*, NS 32:341—394.
- Movius, H.L.,1944. Early Man and Pleistocene Stratigraphy in Southern and Eastern Asia. *Papers of the Peabody Mu-*

- seum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University, 14(3): 1—125.*
- Movius, H.L., 1948. The Lower Paleolithic Cultures of Southern and Eastern Asia. *Transactions of the American Philosophical Society*, NS 33(4): 329—420.
- Pei, W.C., 1931. Notice of the discovery of quartz and other stone artifacts in the Lower Pleistocene hominid-bearing sediments of the Choukoutien cave deposit. *Bull. Geol. Soc. China*, 11(2): 109—139.
- Pope, G.G., 1988. Recent advances in Far Eastern Paleoanthropology. *Ann. Rev. Anthropol.*, 17:43—77.
- Pope, G.G., 1989. Hominid paleoenvironments in the Far East. Editoriale Jaca Book Milan, *Homonidae*, 231—235.
- Tattersall, I., E. Delson and J.V. Couvring, eds., 1988. *Encyclopedia of Human Evolution and Prehistory*. Garland Publishing. New York & London.
- Teilhard de Chardin and W.C.Pei, 1932. The lithic industry of the *Sinanthropus* deposits in Choukoutien. *Bull. Geol. Soc. China*, 11(4):315—358.
- Whitehouse, R.D.ed., 1983. *The MacMillan Dictionary of Archaeology*, MacMillan Press, London.

ON THE TYPOLOGY OF HEAVY-DUTY TOOLS OF THE LOWER PALEOLITHIC FROM EAST AND SOUTHEAST ASIA — COMMENT ON THE MOVIUS' SYSTEM

Huang Weiwen

(Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica, Beijing 100044.)

Key words Heavy-duty tools; Typology

Abstract

Although H. Movius had established his system in 1940s, the typology in Paleolithic assemblages of East and Southeast Asia remains to be solved. Movius' system based on the stone assemblages from Burma (*Anyathian*) and Java (*Patjitanian*) consists of three new categories, *chopping-tools*, *hand-adzes* and *proto-hand-axes*, and two re-defined categories, *choppers* and *scrapers*. Unfortunately, this system is not a good typology to a certain extent because its categories are not "mutually exclusive", "not overlap" and "exhaust the variability in the artifact collection" as pointed by L.G. Freeman in 1977. Many facts have shown that Movius' system isn't very helpful to the development of the Paleolithic Archaeology in East and Southeast Asia.

In view of the materials from China, Burma, Java etc., the author of the present paper suggests that the following categories commonly used in Europe and Africa are also suitable to East and Southeast Asia. They are *chopper*, *handaxe*, *cleaver*, *pick*, *spheroid* and *scraper*.