

# 百色旧石器

---

广西壮族自治区博物馆 编

黄启善 主编

文物出版社

1

# 百色旧石器

## BOSE PALAEOOLITHIC INDUSTRY

广西壮族自治区博物馆 编

黄启善 主编

文物出版社

封面设计：张希广

责任编辑：李 莉

**图书在版编目 (CIP) 数据**

百色旧石器/广西壮族自治区博物馆编. —北京：文物出版社，2003.6

ISBN 7-5010-1423-X

I. 百… II. 广… III. 旧石器时代考古-百色地区 IV. K871.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 086472 号

**百色旧石器**

广西壮族自治区博物馆 编

黄启善 主编

\*

文物出版社出版发行

北京五四大街 29 号

<http://www.wenwu.com>

E-mail: [web@wenwu.com](mailto:web@wenwu.com)

北京美通印刷有限公司印刷

新华书店经销

787×1092 1/16 印张：11.75

2003 年 6 月第一版 2003 年 6 月第一次印刷

ISBN 7-5010-1423-X/K·669 定价：70.00 元

## 编委会

顾问：

黄慰文（中国科学院古脊椎动物与古人类研究所 研究员）

袁宝印（中国科学院地质与地球物理研究所 研究员）

郭振堂（中国科学院地质与地球物理研究所 研究员、博士生导师）

侯亚梅（中国科学院古脊椎动物与古人类研究所 博士）

主任：黄启善

副主任：蓝日勇、吴伟峰

编写：谢光茂、林强、黄启善

摄影：党春宁

绘图：李荣山

# 目 录

序.....	1
前言 .....	3
第一章 遗址及自然环境 .....	8
第一节 自然环境 .....	8
第二节 遗址概述 .....	9
第三节 石器层位及年代 .....	15
第二章 石器工业 .....	20
第一节 石器来源、分类与器名界定 .....	20
第二节 石器原料 .....	21
第三节 石锤与石核 .....	23
第四节 石片 .....	26
第五节 砍砸器 .....	31
第六节 手镐 .....	47
第七节 手斧 .....	58
第八节 薄刃斧 .....	71
第九节 刮削器 .....	75
第十节 石器的特征与几点认识 .....	83
第三章 百色旧石器与亚洲东南部其他早期砾石石器的对比 .....	87
第一节 与中国南方其他早期砾石石器的对比 .....	87
第二节 与南亚、东南亚早期砾石石器的对比 .....	94

第三节 讨论与小结 .....	101
第四章 百色旧石器与亚洲东南部其他早期砾石石器异同的成因 .....	104
第一节 百色旧石器与亚洲东南部早期砾石石器共性的成因 .....	104
第二节 百色旧石器与亚洲东南部其他早期砾石石器差异的成因 .....	107
第五章 百色旧石器在亚洲东南部早期砾石石器中的地位 .....	109
第一节 百色盆地具有独特的地理位置和良好的地质条件 .....	109
第二节 百色旧石器是挑战“莫维士线”的有力证据 .....	109
第三节 在研究人类起源及文化交流上的意义 .....	112
参考文献 .....	114
后记 .....	121
附录 .....	122
一、百色手斧测量表 .....	122
二、百色旧石器遗址（地点）统计表 .....	125
图版 .....	127
英文目录 .....	167
英文提要 .....	169
插图目录 .....	175
图版目录 .....	178
彩版目录 .....	180

## 序

百色遗址发现于1973年，至今已近30载。一个考古遗址的研究工作，对于人的一生来说，30年不算太短。然而，像百色遗址这样情况复杂的研究项目，30年却不算长。为什么呢？

首先，百色遗址属于美国考古学家莫维士（Hallam Movius）于半个世纪前划定的所谓“砍斫器文化圈”的范围之内，与西方“手斧文化圈”之间隔着一条被称为“莫氏线”的技术鸿沟。但是，百色遗址竟然发现了相当数量的手斧。因此，从它“出生”之日起，就注定要向主导东亚、东南亚旧石器考古研究的“莫氏线”提出挑战。这不是一件轻松的事。其次，百色遗址位于地质上的红土发育带。红土是一种含强烈酸性的土壤，不利于保存化石，使得研究者在判断遗址时代时无法依靠常规的古生物地层学手段。这种地质背景注定百色遗址的年代问题容易陷入纷争之中。

上述种种情况决定了从1986年开始对百色盆地开展多学科综合研究，其中以年代为核心的地层学工作置于整个计划优先考虑的地位。不过，我们原先未曾想到为此竟花费了我们将近14年时间。这期间，来自中、美、日等国的十几个机构的科学家们共同努力，通过对基础地质、地貌学的调查，建立了盆地内河流阶地序列，查明产旧石器和玻璃陨石的第Ⅳ阶地所受新构造运动的影响，继而对与石器共生的玻璃陨石进行两种同位素方法测定并获得了很好的结果。与此同时，还开展了红土的地球化学和磁性学分析，为解决石器原料进行系统的砾石测量和观察、百色石器工业与东非旧石器初期文化对比等工作，都取得了可喜的进展。

然而，对于百色盆地主要研究项目——旧石器时代考古学，迄今为止所给予的关注还远远不够。现在，由黄启善主编、谢光茂和林强编写的《百色旧石器》的出版，将弥补这个缺陷。黄启善先生曾任广西自然博物馆馆长，现任广西博物馆馆长，一向热情支持百色工作。谢光茂和林强先生是该馆的考古学家、百色项目的参与者，特别是谢先生从1986年起就参加百色综合考察计划，承担了许多重要工作。这一次他们以该馆收藏的标本为主，对上千件百色石制品进行系统整理、分类、测量统计和观察、分析，在此基础上将百色石器与我国南方、南亚和东南亚主要的卵石工具工业进行比较研究，讨论彼此间的共性与差异，探讨造成异同的原因。报告最后指出百色遗址因其所处的独特地理位置、良好的地质条件，因而在人类起源及东西方早期文化交流研究上有着重要价值。上述研究在整个百色研究史上是第一次。总之，这是一份很好的报告。它将会使读者对百色遗址、百色石器以至整个东亚南部旧石器研究有一个比较全面和系统的了解。

当然，正如前面已经提到的那样，百色遗址研究是一个工作内容复杂和难度很大的项目。我们在过去近30年中确实已经弄清了一些问题，取得了一些可喜的成果。但是，同

遗址的复杂性、遗址所具有的巨大潜力相比，所做的工作还十分不够，摆在我们面前还有许许多多的事情要做。我衷心希望，并且完全相信，参与百色项目的机构和同仁在今后工作中必将一如既往地团结协作，严谨求实，努力工作，共同将百色研究推上新的水平。

黄慰文

2002年6月15日 于北京

## 前 言

自 20 世纪 70 年代初百色遗址被发现以来，国内外许多考古、地质、古人类学家纷至沓来，深入百色盆地展开旧石器考古调查、采集、发掘和地质、地貌、土壤、玻璃陨石等方面的田野调查、勘测和研究。特别是对百色市百谷遗址、田东县高岭坡遗址、坡西岭遗址、田阳县濛奎遗址四处旧石器时代遗址进行了考古发掘工作。对深入了解和研究百色旧石器的年代、石器制造工艺、用途以及人类繁衍、生息、劳动和生态环境等方面的情况，提供了较为科学的考古资料。尤其是发现玻璃陨石与石器共存的现象，为解决百色遗址的年代问题增添了一个不可忽视的佐证材料。虽然有的学者对用玻璃陨石测年方法来确定石器的年代提出质疑，但如果这些共存物层位清楚，就不应排除这种做法。当然，要真正解决百色旧石器年代问题，光靠玻璃陨石来佐证仍显得比较薄弱，不仅需要大量艰苦细致的田野考古调查、发掘等工作，而且还需要与地质、古生物、古人类、古环境、古气候等有关方面的学科联手，进行综合性的考察和研究。本书的目的意在将近 30 年来在百色盆地采集或发掘出土的 8000 余件旧石器等有关资料作一次较为系统地梳理，以期更多的人来关注、研究百色旧石器，从而揭示百色盆地古人类发展的历史之谜。

1973 年，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所和广西石油地质部门联合组成的考察组，在百色盆地进行第三纪地质调查时，首先在百色市上宋村发现了 11 件石制品，其中有石锤、尖状砍砸器、刮削器、砍砸器等。1975 年，李炎贤、尤玉柱两位先生将此材料整理成文，发表了《广西百色发现的旧石器》的文章，报道了百色旧石器发现的情况和初步研究成果，从此揭开了百色旧石器考古调查和研究的序幕。之后，广西壮族自治区博物馆、广西壮族自治区自然博物馆、中国科学院古脊椎动物与古人类研究所、地质研究所、原子能科学研究院、百色右江革命文物馆、右江民族博物馆、百色市博物馆、田东县博物馆、田阳县博物馆、中山大学、美国史密森研究院国家自然博物馆、美国圣路易斯华盛顿大学人类学系、美国伯克利地质年代学研究中心、日本东北学院大学文学院史学科等中外专家学者纷纷进入盆地，开展对百色旧石器遗址的考古学、地质学、地貌学、古环境学、年代测定、古生物等方面的研究工作。特别值得一提的是，1982 与 1983 年，广西壮族自治区博物馆会同百色地区文化部门开展了百色文物大普查，投入了大量的人力、物力和财力，采集到了一批石器。已故曾祥旺先生也在百色盆地采集了大量的旧石器，并于 1983 与 1986 年分别发表了《广西百色地区新发现的旧石器》与《广西百色市百谷屯发现的旧石器》两篇论文。1986 年，中国科学院黄慰文教授带领一支考察队深入百色盆地，开展了长达十几年的调查研究工作，并在此基础上发表了《百色石器的时代问题》、《对百色石器层位和时代的新认识》、《用裂变径迹法测定广西百色旧石器遗址年代》、《百色旧石器遗址的若干地貌演化问题》等重要文章，成为研究百色旧石器的力作。1999 年春，中

中国科学院刘东生院士，带领地质方面的博士生导师、博士生，在百色盆地开展了地质、土壤等方面的调查和研究工作，认为百色旧石器遗址非常重要，在第四纪环境变迁和人类进化研究方面的潜力很大，其重要性可以和北方的周口店媲美。2000年3月，美国《科学》杂志第287卷1622期发表了侯亚梅等人撰写的文章《中国南方百色盆地中更新世类阿舍利石器技术》，引起了国内外学术界的高度重视。

百色旧石器，主要分布在百色盆地右江河谷两岸，东西长约90公里，南北最宽约15公里，总面积约800平方公里，跨越百色、田阳、田东三个地、市、县。在这一区域内，已发现的旧石器遗址和旧石器地点近70处，采集和出土的石器达8400多件，其中除1000多件是经过考古发掘取得外，其余都是地表上或半裸露于地表及出露剖面的地层中挖出来的。石器的类型主要有手斧、手镐、砍砸器、薄刃斧、刮削器、石片、石核、石锤等，原料为石英岩、砂岩、硅质岩、石英、燧石、砾岩、火成岩砾石；打片方法主要采用碰砧法和锤击法，器型大且厚重。

对于百色旧石器的年代，由于可供年代测定的标本太少，因此，要弄清百色旧石器的年代确实有很大的困难。但许多学者积极地从考古学、地质学、年代学等不同的角度进行调查、取样、分析研究，如对玻璃陨石测年、地质地貌研究等等，都是为了解决百色旧石器年代问题以及文化内涵的探索性工作。

据目前研究，石器大部分产自第四级阶地的原生砖红壤层。正如黄慰文教授所说的“我们通过发掘纠正了我们原先关于石器层位的不准确推测，证实了砖红壤土才是石器的原先地层”。但有关地质学家对砖红壤土的形成年代问题存在不同的认识。砖红壤土属于富含铁铝风化物的土壤类型，往往在火成岩和沉积岩丘陵及老冲积物阶地上比较发育，在热带、亚热带高温、高湿条件下的热带雨林区形成。这种砖红壤，在全球热带地区广泛分布，我国华南地区这种砖红壤土一般都不整合地复盖在晚中生代至早第三纪的岩层之上，它“经历了早更新世的红色黏土夹滚圆砾石的第四纪初叶，进入中更新世的网纹红土形成阶段，到了晚更新世可能是红色风化壳形成的极盛期，甚至在全新世早期仍有明显的脱硅富含铁铝风化过程”（席承藩，1991）。在南宁盆地，柳江、右江、桂江沿岸的石灰岩洞穴中也发现了类似的砖红壤土堆积。对于网纹红土的形成年代，多数人认为不会晚于中更新世，也有人认为可能早到“早更新世晚期或更早的时期”（丁梦林等，1987，邢历生，1989）。甚至有人认为在中更新世结束之后，“网纹红土形成条件则已不复存在”（黄慰文，1991）。由于网纹红土已成为反映中国南方更新世高温、湿热的热带自然环境的标志，与华北地区所显示干凉的黄土形成鲜明的对比。据对江西庐山六个自然剖面 and 钻孔岩芯的古地磁测定以及泰国湄南河上汪河 MAE、MOH 盆地含石器的砖红壤化砾石层年代测定结果，反映砖红壤化砾石层堆积时代早于73万年前；德日进和杨钟键教授在长江、珠江下游作新生代地质调查时，也曾认为南方的砖红壤年代与华北泥河湾湖泊堆积相似，属于早更新世；刘椿教授对百色盆地百谷和高岭坡两个旧石器遗址进行的古地磁测定，得出了类似的结论；郭士伦教授运用裂变径迹法测定在网纹红土中出土的玻璃陨石的年代为距今73

万年；美国伯克利地质年代学中心运用氩/氩法（40AR/39AR），对百色玻璃陨石进行测定，年代为距今80万年。袁宝印教授针对百色旧石器遗址的地质、地貌问题，进行了专题调查研究，认为“百色盆地形成于第三纪初期，在早第三纪喜马拉雅运动主幕作用下，盆地上升，早第三纪沉积出现错断和挤压，并遭受剥蚀，上新世末至第四纪时期，构造表现为间歇式抬升，盆地中形成七级阶地，第四级阶地沉积中多处发现旧石器遗址，并在相同层位出土的玻璃陨石经测定为距今73万年”（袁宝印等，1999）。通过对百色盆地自然地层剖面和考古发掘的地层剖面观察，第四级阶地具有较典型的二元结构，上层由砖红色黏土和网纹红土组成，下层为砾石层，成分有石英岩、硅质岩、砂岩、石英、火成岩、燧石等。在砖红壤中，出土有旧石器和玻璃陨石。因此，玻璃陨石的测年成了断定该地层的年代依据之一。对于73或80万年的测定结果有人赞同也有人反对，有人认为“该遗址年代数据十分理想，填补了一个至关重要的空档”，也有人认为“玻璃陨石很少发现于原生土层，而通常发现在比它们实际年代要晚的堆积。原始人用陨石作工具或者用作护身符，在澳大利亚，陨石还被土著人搬运”（Koeberl et al, 2000）。有人以中爪哇桑吉兰人类化石地点玻璃陨石重新堆积为例，认为玻璃陨石不能代表其所在堆积的年代，更不用说考古材料的年代了。中国科学院黄慰文教授等人则肯定玻璃陨石是原地埋藏，并与石器共存于原生地层，而且没有被流水或人工搬运的迹象，因此玻璃陨石的年代即是石器的年代。对玻璃陨石作为石器的年代依据，除了寻找碎屑证实玻璃陨石是原地埋藏之外，还要对周边的各种情况进行分析研究。运用玻璃陨石来测定，只是一个方面的佐证，还要对地层中的其他物质进行调查研究，才能得出令人信服的答案。百色盆地的旧石器，我们不仅要考虑与石器共存的玻璃陨石的年代，同时还要对地层中所发现的炭屑等物质进行测定，如果这些炭屑是在慧星撞击地球而发生大面积森林火灾之后遗留下来的话，其年代测定也是一个不可多得的佐证。对周围的山洞进行调查，寻找有可能帮助解决年代问题的古生物甚至是古人类化石。

除了地层学研究外，更重要的是对石器本身的研究，因为石器工业特征，是旧石器考古学研究最基本的内容。深入研究百色旧石器的特征，是解决其文化内涵的一个重要环节。从目前掌握的材料看，百色旧石器特征十分明显，粗大且厚重，多数单面打击，少数两面加工，制作技术简单粗糙，把端往往不加修理，保留着原来固有的砾面，类型不多，但地方特色浓厚，既反映地区的差异性，也显示区域性的适应性，如众多的砍砸器，还有手斧、手镐等。手斧数量虽不多，但是百色旧石器中最有特色的标志性器物。美国加利福尼亚大学克拉克教授认为“百色手斧与世界其他地方发现的手斧一样，并非模仿和抄袭任何其他传统”。黄慰文教授在《百色手斧挑战‘莫氏线’》一文中用了大量观察和测量数据，将百色工业与东非的奥杜韦文化（又称模式I工业，代表人类最古老的文化）、手斧文化（又称阿舍利文化或模式II技术）对比，得出百色石器工业在成分、技术和类型等方面都不属于模式I工业，而是同西方手斧文化或模式II技术水平相当的工业。谢光茂先生也发表了《百色手斧研究》的论著，对百色手斧进行了深入细致的研究。当然，学术界也

有人对百色手斧的年代问题提出质疑，“既然在所有发掘遗址中都没有出土手斧，那么玻璃陨石的年代是与手斧不相干的，即距今 80 万年的年代不能代表百色手斧的年代”（林圣龙，2002）。尽管如此，对手斧等石器本身的研究还是具有历史的意义的，因此，本书对手斧的分类较细，目的是便于学术界的研究。

百色石器工具的组合，除了手斧之外，砍砸器和手镐最多，在百色石器工具组合中占主导地位，器型粗大且厚重。砍砸器的长度一般在 12~16 厘米之间，重 1000~1500 克，个别石器重达 3000 克以上；手镐长度一般在 15~20 厘米，重 1000~2000 克，个别长达 38 厘米，重 7400 克。大多数石器是单面加工，具有锋利的棱角和尖刃，便于砍劈或挖掘植物根茎，是一种主要适应承担砍、劈、挖等用途的重型工具。这种情况，充分反映了当时的百色盆地不像北方草原环境那样用一些细小的石器工具就可以对付和承担轻型的工作。正如王幼平教授所说“在华南最南端的百色盆地的早期石器工业，则完全不见石球，而大量流行尖刃类工具，包括大尖状器与原手斧等，大尖状器与原手斧都具有各种功能，但百色无论是大尖状器还是手斧，多为舌状的尖刃，这种类型的工具更适应挖掘土壤中的植物根茎，位于热带与亚热带交界的百色地区，无疑较华南的北部地区有更丰富的可供食用的植物根茎类，所以百色石器工业应与这种环境相关”（王幼平，1997）。

百色旧石器是以砾石为主要原料的石器工业，是岭南地区早期旧石器文化的代表。通过与中国南方其他地区和邻近的东南亚地区的早期砾石石器工业对比，我们可以清楚地看到，虽然相互间所处的地理位置不同，但古人类所制造的石器却有着许多相类似的地方，如湖南、湖北、安徽、陕西、福建等省所发现的早期旧石器，与百色旧石器相比，确实有着不少相似之处。邻近的东南亚也可以找到相类似的早期旧石器，如印度、缅甸、泰国、老挝、越南等国，由于同属于热带、亚热带气候及相似的自然环境，石器都是以砾石为主要材料的石器工业，所以形成了相同的砾石石器文化。百色旧石器不仅与东南亚地区的早期的石器有相似之处，而且与遥远的非洲一些早期旧石器相比，也可以找到雷同的地方。正如理查德·波茨所说的“百色遗址的旧石器是迄今为止东南亚所发现的数量最多的包含了阿舍利因素的石器工业组合，它们的制作具备了与西方生产的阿舍利工业技术的同样的行为和技术能力”。百色手斧，不论是制作技术、器物形状，甚至在年代方面都与非洲的部分手斧有着很多的相同之处。美国斯坦福大学理查德·科莱恩指出：“这是一个非常重要的遗址，它展示了 80 万年前生活在中国大地上的古人类制作工具的技术与非洲的古人类一样老练”。但是，理查德·科莱恩也指出，“我们注意到了西方阿舍利工业中的标志性物件——泪珠状手斧类型的缺失，这意味着两地制造工具的传统在各自发展过程中一直是未曾接触，它说明了百色遗址的旧石器工业不是西方阿舍利工业在东方的一个翻版”。

百色旧石器的研究，难度大，情况复杂，问题多。遗址分布在砖红壤地带，具有强烈酸性的红土不易保存古生物或古人类遗骸，而古生物断代方法是中国旧石器考古学最为重要的常规手段。遗址由于雨水冲刷严重，至今未发现较厚的文化层或人居遗址，大多数石器散布于地表，缺乏相应的地层支持力。由于百色盆地受青藏高原间歇性抬升的影响，

构造较活跃，含旧石器的阶地常因此而被错断，造成阶地划分的复杂性。对周围有可能为解决年代问题而提供依据的古生物调查不够。考古发掘面积太少，所发掘的 1000 平方米，与遗址分布面积 800 平方公里相比，可谓是沧海一粟，既不能反映遗址的全面概况，也不能显示整个文化内涵。资金的缺乏，无法开展多学科研究工作。基于以上原因，百色旧石器的研究仍期待更多人参与。本书如能起到抛砖引玉之作用，我们也就心满意足了。

黄启善

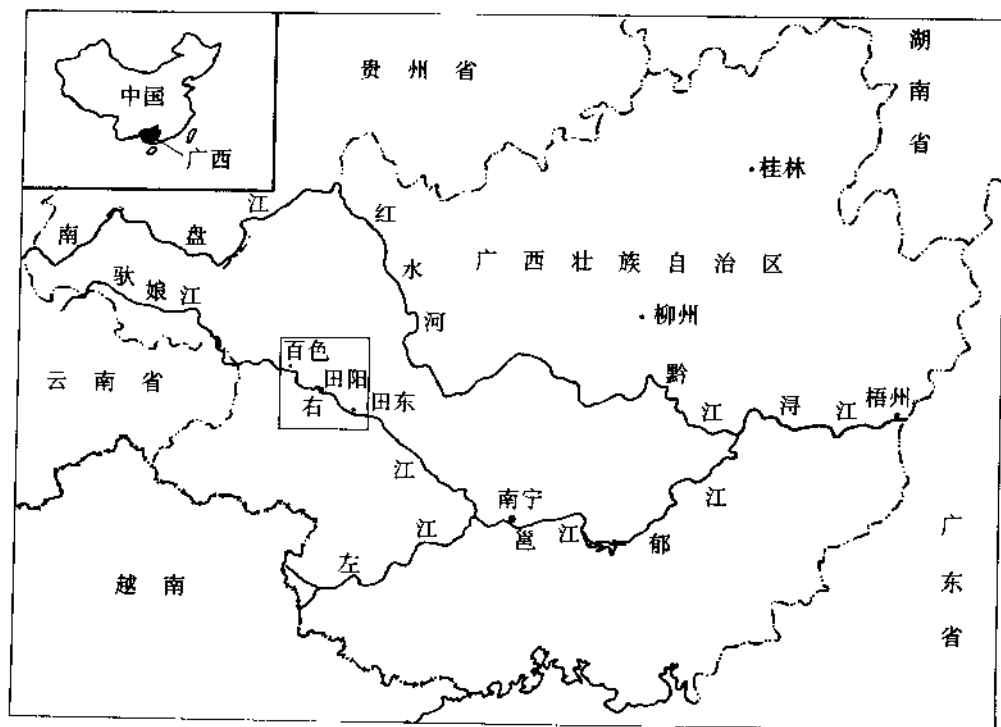
2002 年 5 月于南宁

# 第一章 遗址及自然环境

## 第一节 自然环境

百色盆地位于广西壮族自治区的西部，地处云贵高原东缘，南与越北相连，其间为连绵起伏的山地。盆地西起百色市，东至田东县思林镇，地理坐标为东经  $106^{\circ}34'$  -  $107^{\circ}15'$ ，北纬  $23^{\circ}34'$  -  $23^{\circ}55'$ ，呈北西 - 南东方向延伸，长约 90 公里，最宽处 15 公里，总面积约 800 平方公里。西江主要支流之一——右江，发源于云南境内的西洋江和驮娘江，由西向东穿越盆地，在邕宁县与左江合并后，向东汇入西江（图一）。

百色盆地的南部邻近北回归线，属于亚热带湿润季风气候，盆地为我国亚热带雨量偏少的地区之一，年降水量多在 1100 - 1200 毫米之间，盆地年平均气温一般在  $21.0 \sim$



图一 百色盆地地理位置图

Location of Bose basin

22.0℃。植被显示明显的偏干性，适合芒果、剑麻等耐旱作物的生长。

百色盆地的地貌多种多样，广泛分布丘陵、台地、平原和喀斯特。丘陵多为陷落或上升不明显的地区，为山地和平原之间的过渡类型，海拔在200~500米，相对高度50~450米。台地是低平的古剥蚀面，呈微起伏状，海拔200米以下，相对高度可分为5~10米、10~15米、20~25米、35~45米、55~65米、70~80米六级，其中以15~20米和40~50米两级最为明显。平原沿右江河岸断续分布，宽2~3公里，在田阳一带，宽达7~10公里，面积361平方公里，以冲积平原为主。平原在百色的海拔为120~130米，田阳为110~120米，田东则为100~110米，大致在100~130米之间（广西壮族自治区地质矿产局，1993；广西壮族自治区地方志编纂委员会，1994）。

百色盆地是由于新生代构造运动而形成的。盆地位于右江复向斜的西北端，由田东县东南的坡塘起，向北延伸至百色镇止，谷地长约80公里。右江复向斜形成于距今1.4~0.7亿年间燕山运动和喜山运动。燕山运动的3个幕为强烈的断块升降运动和轻微的褶皱运动，其间的火山活动也比较强烈，燕山运动及喜山运动的共同作用，使三叠纪以前的岩层发生褶皱，形成北西-南东向的复向斜构造，同时也发生了断陷。第三纪时在拗陷和断裂作用下，地体下沉成为内陆湖盆，并沉积了湖相浅色含煤、石油的砂岩、砂质泥岩和泥岩地层，厚度达3000米以上。第三纪末的构造运动使地盘上升，结束了内陆相沉积。到了上新世末期和第四纪初期，盆地下沉再次接纳沉积，右江开始形成，右江便沿着地势的倾斜面自北西向南东流（广西壮族自治区地方志编纂委员会，1994）。

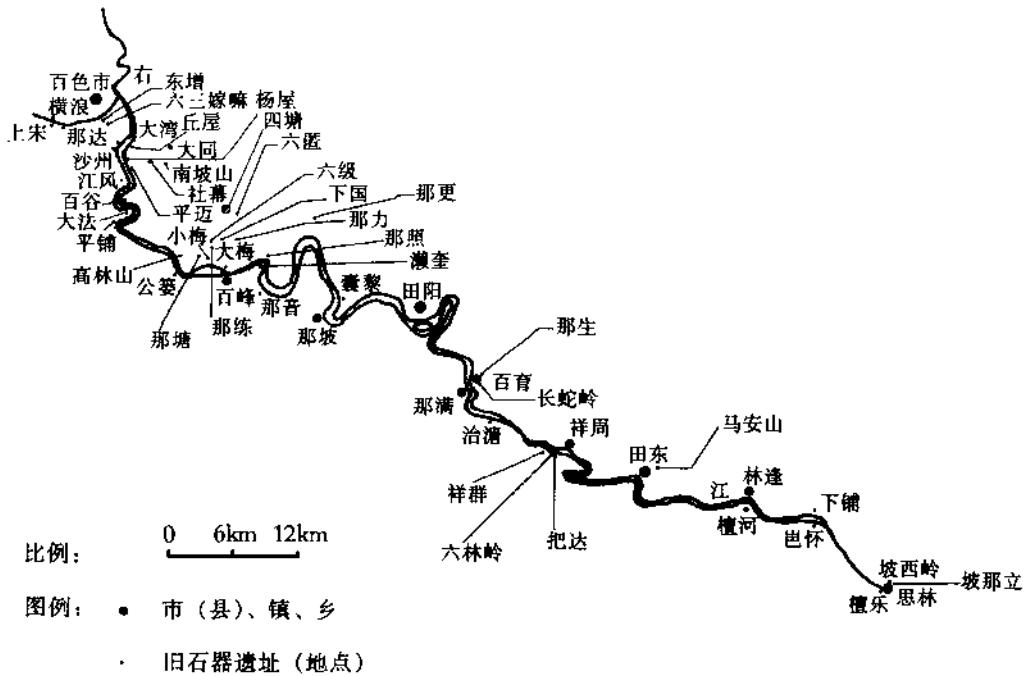
## 第二节 遗址概述

### 1. 遗址分布及阶地划分

在百色盆地长约90公里的范围内，分布近70处旧石器遗址或地点，主要有百色市的百谷、上宋、东增、东笋、大湾、杨屋、南坡山、大法、那模、四塘、沙洲、大梅、小梅、横山岛、江凤、大同、南坡山、大法等；田东县的高岭坡、檀河、思林、新州、甘莲等；田阳县的濛奎、公婆、三雷等（图二）。旧石器地点分布位置都属于第四级阶地，阶地面由于受到雨水的侵蚀而导致高低不平，高差显著（彩版一、二）。部分地点出露砖红土，从远处望极易分辨。夕阳之下，阶地的红色土与芒果树的翠绿相映照，格外美丽，尽显南国田园气息。

阶地的划分是解决百色旧石器诸多学术问题的基础之一。经过多年工作，在阶地的划分上基本上取得共识。

80年代，何乃汉等（1987a）认为可分为四级。一级阶地高出右江水面10米左右，堆积物由灰褐色砾石和灰色砂质土构成；二级阶地高出江面15~20米，灰褐色砾石和浅黄色亚砂黏土构成其堆积；三级阶地高出江面40~60米，阶地堆积物由下部的黄灰色砾石和上部的砖红色和棕黄色亚黏土构成；四级阶地高出江面90~120米，阶地堆积物由下部



图二 百色主要石器遗址或地点分布图

Location of the Palaeolithic sites or localities in Bose basin

的黄灰色砾石和上部的含结核的红土和灰黄色亚黏土构成。

黄慰文等(1988)曾经认为,百色盆地右江阶地序列可分为五级。第一级阶地为基座阶地,高出江面10~15米,由砾石层、交错砂层和浅褐色粉砂组成,不整合覆盖于第三系岩层之上;第二级阶地高出江面24~34米,由砾石层和粉砂、砂质黏土构成,不整合覆盖于下第三系岩层之上;第三级阶地高出江面64米,由砾石层和黄色砂质黏土构成,不整合覆盖于“红土地阶地”之上;第四级阶地为埋藏阶地,被第三级阶地掩盖,在盆地中心一般高出江面54米,由厚砾石层和粉砂、砂质黏土、黏土组成,不整合覆盖于下第三系岩层之上;第五级阶地高出江面120~135米,仅见于盆地边缘,由厚1米左右的残存砾石层为代表,不整合覆盖在三叠纪岩层之上。但是后来又作了调整(黄慰文等,1991)。

袁宝印等(1999)认为百色盆地右江阶地可分为七级。一至四级为堆积阶地或基座阶地,一、二级阶地高出江面10~15米,阶地宽约7公里,是盆地地貌的主题和主要的农业区;三、四、五级阶地往往位于高出江面100~300米的由老第三纪地层构成的低缓丘陵的边缘。三级阶地在盆地东部不发育,但在盆地西部比较多见。第四级阶地在盆地的分布较为广泛,仍保留台地状的阶地形态,但受后期构造运动的影响,往往被断层错断为几个不同高度的台地,以致不同的调查者划分阶地数目有较大的差别。在丘陵较高的部位,可以划分出三级不同高度的平台,其上分布河流砾石和铁盘碎块,并有红色黏土状的堆

积,从而构成七级阶地。随后,这一划分方案在另一场合被重申(Hou *et al.*, 2000)。

以上可见,不同的学者对百色盆地右江阶地的划分有分歧,少的为四级,多的为七级。对不同阶地的高度也有不同的划分标准,一级阶地的高度10~15米,二级阶地15~34米,三级阶地40~64米。百色盆地的地质地貌的复杂性和多样性,不同的地域可能有不同的变化,相对高度不可能是一致的。因此,在全面把握的同时,还要根据实际情况,作出不同的判断,正确地划分阶地。我们大致同意袁宝印等人对百色盆地的划分法。

## 2. 重要遗址一览

百色盆地右江两岸分布了数十个旧石器遗址和地点,文化性质基本相似。为了具体了解百色盆地旧石器地点的情况,现介绍几个重要的遗址。

(1) 百谷遗址 位于百色市东约15公里的那毕乡大和村百谷屯的背面山,东经 $106^{\circ}38'05''$ ,北纬 $23^{\circ}49'15''$ ,遗址在山的顶部,海拔210米,属于第四级阶地。该阶地已被剥蚀,出露砖红壤,但还保留完整的二元结构,上部为粉砂质黏土层,强烈网纹化,厚度约2~3米,下层为分选较好的砾石层。1993年中国科学院古脊椎动物与古人类研究所、广西壮族自治区文物工作队共同发掘了该遗址,发掘5个 $2\times 2$ 米的探方和1条 $28\times 2$ 米的探沟,发掘面积共76平方米。探方最深达3米,探沟分级下挖到砾石层(彩版三、四),出土遗物近70件,除6颗玻璃陨石外,其他几乎都是石制品。在第四水平层(按10厘米为一水平层下挖)的砖红壤中首次发现了玻璃陨石和石器共存的现象(彩版五、六)。百谷的地层属原生堆积,没有经过后期的扰乱和搬运。现以探方N104、E102南壁为例,地层自上而下(图三):

第一层 风化网纹红土层,网纹不明显,褐色,土质较松软,含少许植物根须、腐殖质、炭粒及田螺化石。出土有陨石和石制品。厚35~40厘米。

第二层 网纹红土层网纹发育,土质硬实、纯净,不含腐殖质。此层出土有陨石和石制品。出露厚度约160厘米。

这里需要指出的是,第一层与第二层之间没有明显界线,两者为渐变关系。从探沟的剖面看,第二层之下便是砾石层。

(2) 高岭坡遗址 位于田东县坛河镇林逢乡坡算村高岭坡,大约东经 $107^{\circ}12'10''$ ,北纬 $23^{\circ}34'35''$ 。地点处于第四级阶地,砖红壤裸露,地表散布有不少的石制品(彩版七)。1988、1991年经过两次发掘(图版一、二),共出土了100多件石制品。1993年中国科学院古脊椎动物与古人类研究所、广西壮族自治区文物工作队在该遗址联合发掘,发掘面积20平方米,下挖深度1.1~1.5米,在地层中出土了433件遗物,其中98%都是小石片和碎屑,成型工具极少。由此推测,这里很可能是一处石器加工场。此次发掘地层分为三层,现以探方N104、E108东壁为例,自上而下(图四):

第一层 表土层,灰褐色砂质黏土,疏松。含植根、腐殖质、少量铁锰结核及炭粒,厚约20厘米。

第二层 黄褐色黏土,结构较紧密,含较多炭屑和少量植物根须,出土有磨光石斧和