

石器研究

旧石器时代考古方法初探

SHIQIYANJIU

JUSHIJI SHIDAI
KAOGU FANGFA
CHUTAN

王幼平
著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

国家社科基金九五规划项目
北京市社会科学理论著作出版基金资助出版

石器研究

旧石器时代考古方法初探

王幼平 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

(14)	.....	.....	.....
(14)	.....	.....	.....
(15)	.....	.....	.....
(15)	.....	.....	.....
(16)	.....	.....	.....
(16)	.....	.....	.....
(17)	.....	.....	.....
(17)	.....	.....	.....
(18)	.....	.....	.....
(18)	.....	.....	.....
(19)	.....	.....	.....
(19)	.....	.....	.....
(20)	.....	.....	.....
(20)	.....	.....	.....
(21)	.....	.....	.....
(21)	.....	.....	.....
(22)	.....	.....	.....
(22)	.....	.....	.....
(23)	.....	.....	.....
(23)	.....	.....	.....
(24)	.....	.....	.....
(24)	.....	.....	.....
(25)	.....	.....	.....
(25)	.....	.....	.....
(26)	.....	.....	.....
(26)	.....	.....	.....
(27)	.....	.....	.....
(27)	.....	.....	.....
(28)	.....	.....	.....
(28)	.....	.....	.....
(29)	.....	.....	.....
(29)	.....	.....	.....
(30)	.....	.....	.....
(30)	.....	.....	.....
(31)	.....	.....	.....
(31)	.....	.....	.....
(32)	.....	.....	.....
(32)	.....	.....	.....
(33)	.....	.....	.....
(33)	.....	.....	.....
(34)	.....	.....	.....
(34)	.....	.....	.....
(35)	.....	.....	.....
(35)	.....	.....	.....
(36)	.....	.....	.....
(36)	.....	.....	.....
(37)	.....	.....	.....
(37)	.....	.....	.....
(38)	.....	.....	.....
(38)	.....	.....	.....
(39)	.....	.....	.....
(39)	.....	.....	.....
(40)	.....	.....	.....
(40)	.....	.....	.....
(41)	.....	.....	.....
(41)	.....	.....	.....
(42)	.....	.....	.....
(42)	.....	.....	.....
(43)	.....	.....	.....
(43)	.....	.....	.....
(44)	.....	.....	.....
(44)	.....	.....	.....
(45)	.....	.....	.....
(45)	.....	.....	.....
(46)	.....	.....	.....
(46)	.....	.....	.....
(47)	.....	.....	.....
(47)	.....	.....	.....
(48)	.....	.....	.....
(48)	.....	.....	.....
(49)	.....	.....	.....
(49)	.....	.....	.....
(50)	.....	.....	.....
(50)	.....	.....	.....
(51)	.....	.....	.....
(51)	.....	.....	.....
(52)	.....	.....	.....
(52)	.....	.....	.....
(53)	.....	.....	.....
(53)	.....	.....	.....
(54)	.....	.....	.....
(54)	.....	.....	.....
(55)	.....	.....	.....
(55)	.....	.....	.....
(56)	.....	.....	.....
(56)	.....	.....	.....
(57)	.....	.....	.....
(57)	.....	.....	.....
(58)	.....	.....	.....
(58)	.....	.....	.....
(59)	.....	.....	.....
(59)	.....	.....	.....
(60)	.....	.....	.....
(60)	.....	.....	.....
(61)	.....	.....	.....
(61)	.....	.....	.....
(62)	.....	.....	.....
(62)	.....	.....	.....
(63)	.....	.....	.....
(63)	.....	.....	.....
(64)	.....	.....	.....
(64)	.....	.....	.....
(65)	.....	.....	.....
(65)	.....	.....	.....
(66)	.....	.....	.....
(66)	.....	.....	.....
(67)	.....	.....	.....
(67)	.....	.....	.....
(68)	.....	.....	.....
(68)	.....	.....	.....
(69)	.....	.....	.....
(69)	.....	.....	.....
(70)	.....	.....	.....
(70)	.....	.....	.....
(71)	.....	.....	.....
(71)	.....	.....	.....
(72)	.....	.....	.....
(72)	.....	.....	.....
(73)	.....	.....	.....
(73)	.....	.....	.....
(74)	.....	.....	.....
(74)	.....	.....	.....
(75)	.....	.....	.....
(75)	.....	.....	.....
(76)	.....	.....	.....
(76)	.....	.....	.....
(77)	.....	.....	.....
(77)	.....	.....	.....
(78)	.....	.....	.....
(78)	.....	.....	.....
(79)	.....	.....	.....
(79)	.....	.....	.....
(80)	.....	.....	.....
(80)	.....	.....	.....
(81)	.....	.....	.....
(81)	.....	.....	.....
(82)	.....	.....	.....
(82)	.....	.....	.....
(83)	.....	.....	.....
(83)	.....	.....	.....
(84)	.....	.....	.....
(84)	.....	.....	.....
(85)	.....	.....	.....
(85)	.....	.....	.....
(86)	.....	.....	.....
(86)	.....	.....	.....
(87)	.....	.....	.....
(87)	.....	.....	.....
(88)	.....	.....	.....
(88)	.....	.....	.....
(89)	.....	.....	.....
(89)	.....	.....	.....
(90)	.....	.....	.....
(90)	.....	.....	.....
(91)	.....	.....	.....
(91)	.....	.....	.....
(92)	.....	.....	.....
(92)	.....	.....	.....
(93)	.....	.....	.....
(93)	.....	.....	.....
(94)	.....	.....	.....
(94)	.....	.....	.....
(95)	.....	.....	.....
(95)	.....	.....	.....
(96)	.....	.....	.....
(96)	.....	.....	.....
(97)	.....	.....	.....
(97)	.....	.....	.....
(98)	.....	.....	.....
(98)	.....	.....	.....
(99)	.....	.....	.....
(99)	.....	.....	.....
(100)	.....	.....	.....
(100)	.....	.....	.....

目 录

绪 论	.....	(1)
一、文化历史的构建及其研究法	.....	(2)
二、早期人类发展史的全面复原与方法论的改善	.....	(4)
三、研究方法的继续完善与规范化问题	.....	(7)
第一章 石器的发现	.....	(11)
一、石器的埋藏	.....	(12)
(一) 遗址与地点	.....	(12)
(二) 石器的埋藏	.....	(14)
二、调查与发掘	.....	(25)
(一) 调查	.....	(25)
(二) 发掘	.....	(30)

三、中国旧石器的发现	(41)
(一) 概述	(41)
(二) 北方地区	(42)
(三) 南方地区	(54)
第二章 石器的生产	(63)
一、基本概念与相关问题	(64)
(一) 剥片的原理及特征	(64)
(二) 定位	(67)
(三) 石器技法与技术	(67)
(四) 非人工与人工制品的区别	(71)
二、石器的生产过程	(74)
(一) 选料与整形	(74)
(二) 剥片	(77)
(三) 修整	(96)
(四) 使用与废弃	(103)
三、中国旧石器的生产	(104)
(一) 石片石器	(105)
(二) 砾石石器	(112)
(三) 石叶	(114)
(四) 细石器	(116)
第三章 石器类型学	(119)
一、石器类型学的发展	(119)
(一) 分类与类型学	(119)
(二) 石器类型学的发展	(120)
二、中国旧石器类型学的实践	(124)
(一) 初期阶段	(124)

(二) 发展与成熟	(127)
(三) 动态类型学的探索	(135)
(四) 中国旧石器类型学的发展	(138)
第四章 石器的功能	(141)
一、实验研究	(142)
(一) 发展历史	(142)
(二) 石器功能的实验鉴定	(144)
二、微痕分析	(148)
(一) 历史	(148)
(二) 原理	(149)
(三) 方法	(150)
(四) 应用及发展前景	(154)
第五章 石器原料	(157)
一、石料的种类	(158)
(一) 岩石分类	(158)
(二) 地球化学方法	(160)
二、石料的性质	(161)
三、石料的开发利用	(164)
(一) 产地、距离与运输方式	(164)
(二) 石料的利用与石料经济	(167)
四、石料与石器工业传统	(168)
(一) 华北旧石器原料的特点	(169)
(二) 石器原料与原始技术	(173)
(三) 石器原料与石器工业面貌	(176)
(四) 小结	(179)

第六章 石器与史前社会	(181)
一、石器与遗址类型	(182)
(一) 石器及其加工场地	(182)
(二) 石器与生计活动场所	(183)
(三) 石器与居址	(184)
二、石器与人类活动	(186)
(一) 石器生产过程与人类行为特点	(186)
(二) 技术差别与工匠能力	(188)
三、石器拼合与空间分析	(190)
(一) 拼合研究方法与内容	(190)
(二) 拼合研究与空间分析的实践	(191)
四、石器与史前社会	(196)
(一) 石器与栖居形态	(196)
(二) 石器与史前社会的发展	(199)
结束语	(203)
参考文献	(207)
后 记	(221)

插图目录

图 1-1	周口店第 1 地点地层剖面	(16)
图 1-2	仙人洞遗址地层剖面	(18)
图 1-3	丁村 54:100 地点地层剖面	(20)
图 1-4	大岭上地点地层剖面	(22)
图 1-5	陈山遗址地层剖面	(23)
图 2-1	石片的人工特点	(65)
图 2-2	北京人的砸击石片	(69)
图 2-3	硬锤与软锤技术的比较	(70)
图 2-4	许家窑遗址的盘状石核	(79)
图 2-5	勒瓦娄哇石片的生产	(81)
图 2-6	双阳面石片的生产	(83)
图 2-7	丁村双阳面石核与石片	(84)
图 2-8	台面类型的划分	(90)
图 2-9	石片的分类	(92)
图 2-10	残片的分类	(92)
图 3-1	阳原石核与石核预制品	(136)
图 3-2	石制品动态分类系统	(137)
图 4-1	尖状器的用途	(146)
图 4-2	雕刻器的用途	(147)
图 6-1	鸡公山遗址的石圈	(185)
图 6-2	小长梁石器生产操作链	(188)
图 6-3	岑家湾遗址拼合的石制品	(192)
图 6-4	飞梁遗址可拼合石制品的分布	(194)
图 6-5	潘色旺遗址的平面图	(195)

绪 论

追索我们远古祖先的过去，通过留在更新世地层中的遗物、遗迹来复原史前人类的历史是一件十分复杂而艰难的工作。要完成此项工作，首先需要系统的研究方法。从20世纪20年代中国旧石器时代考古开始以来，方法论问题也就随之出现。在长达80多年的发展历程中，尤其是最近十几年来，旧石器考古论文与专著不断地面世，其中包括很多对中国旧石器时代考古方法进行探讨的力作。总体而言，有着80多年历史的中国旧石器时代考古学，已经走过了明显不同的发展阶段。与不同阶段的工作重点变化相关，旧石器考古所应用的方法也经历了不断完善的过程。在当前，对旧石器考古方法的历史与现状进行总结与探讨，是推动中国旧石器时代考古学继续发展的迫切需要。

一、文化历史的构建及其研究法

20世纪20年代开始到80年代,文化发展的时空框架的构建一直是中国旧石器时代考古学研究的中心任务。在学科开始之际,通过田野考古发掘方法来发现远古人类文化遗存资料,以类型学方法对资料进行分类描述与比较,揭示出不同时代与地区的考古学文化特点,建立起文化发展的时空框架,这是考古学不同分支学科发展初期所共有的阶段性特点。中国旧石器时代考古学的发展也正是如此,地层学与类型学是这一阶段最基本的方法。

回顾中国旧石器考古发展历史可以清楚看到,从20世纪20年代,一直到40年代末,中国旧石器时代考古的田野考古发掘与研究工作的都还很有限。发掘工作仅局限于华北、西北地区,只有萨拉乌苏、水洞沟与周口店等几个地点,其中最重要的是周口店的工作^①。周口店的工作对中国旧石器考古发掘与研究方法的确立尤为重要。在周口店发掘中开创的“水平方格法”^②,到20世纪80年代的旧石器考古发掘还在继续沿用。多条腿走路的多学科综合研究方法,则一直影响到今天^③。

20世纪50年代到60年代初期,中国旧石器时代考古开始从周口店向华北地区,进而向全国发展。本阶段仍然延续前一阶段的方法,但丁村遗址的发掘与研究则开始注意旧石器研究方法的规范。50年代丁村的工作,在当时是周口店遗址以外最大规模的发掘与研究。丁村石器工业独具特色的文化面貌,丰富了中国旧石器文化的内容。1958年发表的《山西襄汾县丁村旧石器时代遗址发掘报告》,则是进入50年代后所发表的第一本资料详尽、研究深

① 张森水:《中国旧石器文化》,天津:天津科学技术出版社,1987年。

② 贾兰坡、黄慰文:《周口店发掘记》,天津:天津科学技术出版社,1984年。

③ 王幼平:《旧石器时代考古》,北京:文物出版社,2000年。

人的旧石器时代考古发掘报告^①。它在石器描述、分类等方面所确定的规范，对于其后的中国旧石器的研究产生了很重要的影响。

在 20 世纪六七十年代期间，中国旧石器时代考古经历了从华北向全国发展的过程。专业人员增加，田野发掘与研究深入发展，不断向全国各地推进。中国旧石器时代考古在这一阶段发展的最主要收获是全国旧石器文化发展序列的不断完善。贾兰坡先生等在 1972 年提出华北旧石器时代文化的发展至少有两个系统，即“匭河——丁村系”与“周口店第一地点——峙峪系”^②。两大系统说将中国旧石器时代考古研究从单个遗址与简单的器物描述分类提高到区域性文化与技术传统的综合研究层次^③。从方法论的角度来看，两大系统说在中国旧石器时代考古研究发展史上也具有很重要的地位。

随着田野考古资料的积累，中国旧石器时代文化发展序列得以确立，中国旧石器时代文化发展所独具的特点也逐渐得以揭示。大量利用片状毛坯，以单面加工为主的石器加工技术，使得中国旧石器早期文化区明显有别于西方的阿舍利传统。以不规则形石片为毛坯加工石器的传统并不仅仅存在于旧石器时代早期，到中、晚期也依然是这种情况，与同期的西方旧石器文化呈现鲜明的反差^④。在上述认识中国旧石器文化发展的时空特点的过程中，地层学与类型学方法一直是最主要、最基本的手段。

进入 20 世纪 80 年代以后，随着田野考古资料的不断积累，综合与专题研究的相继展开成为本阶段的显著特点。如北京猿人遗址综合研究，参加工作的有古人类、旧石器、古生物、地层、冰川、岩溶、古土壤、孢粉、沉积环境及年代测定等学科领域的众多学者。对于北京人生存时代、生活环境、体质特征与狩猎行为及对洞穴的使用等多方面问题进行探讨，出版的《北京

① 裴文中等：《山西襄汾县丁村旧石器时代遗址发掘报告》，北京：科学出版社，1958 年。

② 贾兰坡等：《山西峙峪旧石器时代遗址发掘报告》，见《考古学报》，1972 年，(1)：39—58。

③ 高星、欧阳志山：《趋同与变异：关于东亚与西方旧石器时代早期文化的比较研究》，见童永生等：《演化的实证》，北京：海洋出版社，1997 年，63—76。

④ 邱中郎、李炎贤：《二十六年来中国旧石器时代考古》，见《古人类论文集》，北京：科学出版社，1978 年，43—66。

猿人遗址综合研究》一书集中反映了多学科、不同研究领域综合研究的新成果^①。

本阶段的专题研究更侧重于石器工业。《中国猿人石器研究》一书开始采用定量分析的方法，对北京人遗址发现的石制品进行分层研究，概括其石器工业的特点，并进而对文化发展趋势及其在中国旧石器文化发展中的地位等问题进行讨论^②。《观音洞——贵州黔西县旧石器时代初期遗址》也以石器工业为中心，详细讨论了观音洞文化的特点、时代、分期及其在中国旧石器文化中的地位等问题。综合与专题研究的展开说明本阶段旧石器考古研究已经逐渐摆脱以田野考古调查、发掘资料的报道为中心的情况，将研究的内容扩大到旧石器的技术与类型、区域性的文化传统等多方面^③。

自觉进行旧石器考古方法论的探讨是学科开始步入比较成熟阶段的标志之一。80年代所开始的这方面的努力，实际上也是学科长期发展的必然结果。石器研究中定量分析方法的提倡，力求建立严格、详细的分类标准，开始关注动态类型学的研究等等，都是非常重要的变化。石器微痕分析的理论与方法也在这一时期开始受到重视，并逐步付诸研究实践。这些努力与实践对于提高研究水平，促进中国旧石器时代考古学迈向新的发展阶段奠定了非常重要的基础^④。

二、早期人类发展史的全面复原 与方法论的改善

进入20世纪90年代以来，中国旧石器时代考古学发展更为迅速。层出

① 吴汝康等：《北京猿人遗址综合研究》，北京：科学出版社，1985年。

② 裴文中、张森水：《中国猿人石器研究》，北京：科学出版社，1985年。

③ 李炎贤、文本亨：《观音洞—贵州黔西县旧石器时代初期文化遗址》，北京：文物出版社，1986年。

④ 王幼平：《旧石器时代考古》，北京：文物出版社，2000年。

不穷的新发现与研究成果极大地丰富了我们对中国远古人类与文化历史的认识。旧石器时代考古学的飞速发展，明显与近 10 年来方法论的更新同步。方法论的更新与学科的自身发展规律有关，但其结果却是进一步推动了学科本身的发展。回顾近年来中国远古人类与文化研究进展的主要方面，差不多都与研究方法的改进密切相关。方法论的更新，正在为认识中国早期人类及其文化的发展历史提供一个全新的视角。

方法论更新的最根本原因，还是由于本阶段中国旧石器时代考古工作重点已经开始发生转移。从初创阶段开始，认识中国旧石器文化的时代与空间特点，一直是田野考古发掘与研究工作的重点。随着编年框架的确立，中国远古文化的复杂面貌与多元化发展道路的揭示，寻求对中国远古人类发展史的全面复原已经成为 20 世纪 90 年代中国旧石器时代考古所面临的新课题。考古发掘与调查工作的重点不再仅仅局限于了解不同时代与不同地区的文化发展序列，而更重要的则是要认识早期人类的行为特点与活动方式，进而全面复原远古人类社会发展史^①。

由于旧石器考古研究所关注的重点的转移，近 10 年来，对南方一些露天遗址的发掘，开始有计划地采用大规模平面揭露的方法。这些发掘的学术目的明确，如湖北荆州鸡公山等遗址的发掘，就定位于认识遗址的平面布局，通过对栖居形态的研究，进而复原当时的人类活动与社会发展。在泥河湾盆地东缘展开了一系列早更新世遗址的发掘在了解不同遗址或地点的时空关系的同时，更注重通过细致规范的科学发掘，引入埋藏学研究、石制品拼合研究等手段，详细审视早期人类的行为特点。近年来在泥河湾盆地中部的旧石器时代晚期遗址群的发掘中，也以平面发掘为主，着重了解营地的平面布局 and 不同遗址间的关系，进而了解当时人类的活动。这些工作不但进一步补充完善中国旧石器时代文化发展序列，更为我们认识远古人类行为特点及其社会发展提供了更全面的资料^②。

① 王幼平：《迈向新千年的中国旧石器时代考古：中国十年百大考古新发现（1990—1999）》，北京：文物出版社，2002年，52—61。

② 王幼平：《旧石器时代考古》，北京：文物出版社，2000年。

旧石器时代考古发掘方法的变化，也与工作重点的转移密切相关。一直到 20 世纪 80 年代后期，中国旧石器时代考古的发掘工作仍然沿用 20 世纪 30 年代周口店发掘所创建的“水平方格法”。这种发掘方法为确立中国旧石器文化的编年框架曾做出重要贡献，但随着研究重点的转移，水平方格法的局限性逐渐显露出来。探索使用新的发掘与研究方法很自然地成为本阶段的重要任务。

20 世纪 90 年代在泥河湾盆地的发掘与研究工作，也在进行中国旧石器时代考古发掘与研究方法更新的尝试。首先是田野考古发掘工作的规范化，开始采用目前国际同行常用的发掘记录方法。在近年来发表的旧石器报告中，研究者都很注意总结介绍发掘方法的改进实践与收获。新的发掘方法注意发掘探方布局的规划，以保证同一遗址发掘工作的连续性与系统性。从发掘操作到遗物编号、测量、记录、收取保管，都有相应的统一规程，严格保证发掘工作的科学性。这种新的发掘方法，在泥河湾的工作中发挥了重要作用，上述各项收获都与发掘方法的改进实践密切相关^①。1998 年夏天对小长梁遗址的再发掘，更为注重方法论与研究设计。对本次发掘区及以往发掘探方进行系统定位，解决发掘布方工作的无序状态。并且充分利用数码技术与计算机分析方法，采集所有微小化石与石制品碎屑，为研究工作奠定可靠的基础^②。

在泥河湾盆地发掘方法改进的同时，埋藏学的研究思想也引入发掘与研究过程。在发掘过程中，注意地层的细微变化，观察文化与自然遗物的分布与产状，及其风化与磨蚀程度、人工与动物啃咬或其他自然因素所留下的痕迹等等。通过埋藏学研究，增进对泥河湾盆地早期诸地点性质的进一步的认识。埋藏学与拼合研究等方法相结合，在岑家湾与飞梁等遗址的研究中，对早期人类行为与活动方式的认识取得新收获。

工作重点的转移，使得改进以石器分类描述为中心的传统方法更为迫切。在继续进行石器制作、使用实验与微痕分析的基础上，石器拼合研究也

① 卫奇：《泥河湾盆地半山早更新世旧石器遗址初探》。见《人类学学报》，1994 年，13（3）：223—238。

② 陈淳等：《河北阳原小长梁遗址 1998 年发掘报告》。见《人类学学报》，1999 年，18（3）：223—239。

重新受到重视。泥河湾盆地的岑家湾遗址的拼合研究已经成为这方面的范例。通过拼合研究，可以复原石器的制作过程，还可以进一步认识遗址的埋藏条件，并获得当时人类在遗址内活动的多方面信息。

在本阶段，多学科合作与跨学科研究方法也有进一步发展。近 10 多年来，旧石器考古研究不再仅仅局限于石器文化本身，与人类文化发展相关的诸多因素都成为关注的对象。这些因素的研究必需得到多学科与跨学科方法的支持与配合。正因为如此，本阶段很多项目从计划到实施，都充分注意与相关学科的合作。多学科与跨学科的研究成果，不但促进旧石器时代考古学研究的进步，也为相关学科的发展提供了条件。20 世纪 90 年代以来，皖南宣州陈山剖面的综合研究就是很好的实践。陈山遗址的研究结果，既为华南砾石石器工业发展的研究提供了古环境背景与年代学框架，也为中国南方第四纪研究建立标准剖面，因而受到相关学科的重视^①。

三、研究方法的继续完善与规范化问题

如上所述，从 20 世纪 20 年代开始到 80 年代，经过 60 年的努力，中国旧石器考古走过了初创到发展等不同历史阶段，旧石器时代文化的发展序列得以确立并不断完善。进入 20 世纪 90 年代以后，田野考古的新发现与研究成果仍然层出不穷，成为学科继续发展的重要标志。与此同时，中国旧石器时代考古从发掘实践到研究内容，以及理论与方法论也都在不断发展。研究重点的转移与研究方法的改善，直接推动中国旧石器时代考古学跨入新的发展阶段。

对于方法论问题的关注，在中国旧石器考古研究中也有很长久的历史。

^① 赵其国、杨浩：《中国南方红土与第四纪环境变迁的初步研究》，见《第四纪研究》，1995 年，(2)。

早在 20 世纪 30 年代，裴文中先生就曾专门探讨区别天然与人工制品的方法。关于旧石器时代考古的基本方法的讨论与介绍的著述自 50 年代起也不断面世，如贾兰坡先生的《旧石器时代文化》、张森水先生的《中国旧石器文化》等专著及很多专门的论文。近些年来有关方法论研究的著述更明显增多，主要刊于《人类学学报》及其他考古学期刊。在一些与旧石器考古相关的学术会议论文集集中，也经常有相关的讨论。这些研究已进一步涉及到发掘方法、石器类型学、微痕分析、拼合研究及埋藏学研究等诸多领域^①。

比较前述两个发展阶段的研究方法的应用与发展特点，可以明显看出，与前 60 多年相比，近 10 多年来旧石器研究方法的变化特别急剧与明显。从发掘到资料整理与综合研究等不同环节，都有新的方法出现与应用^②。一个学科在很短的时间里，面对如此众多方法论方面的变化，往往出现应接不暇的情况。近年来在田野发掘与研究工作中均有所表现。比较突出的问题包括，旧石器田野考古发掘方法尚无统一的规范；一些新的研究手段如微痕分析、拼合研究既没有得到普遍应用，也缺乏统一的操作规范；石制品的分类与描述等方面问题更为突出，如一些石制品描述的定位与术语不统一，甚至对人工与非人工品的确认也经常出现因人而异的情况等等。这些情况的存在，显然都不利于中国旧石器时代考古学科的健康发展，亟待改进并加强规范。

另一方面，20 世纪 60 年代前后，世界史前考古学的发展进入了一个新阶段。国外旧石器时代考古学研究的理论与方法也迅速发展，不断更新。然而此时的中国旧石器时代考古研究却处于一个相对封闭的环境中，与国际同行间的学术交流几乎处于停顿状态。这种情况使得中国旧石器时代考古学走着一条独立发展的道路，所采用的发掘与研究方法都与国际同行有所区别，甚至一些名词术语也不尽相同^③。这种情况一直持续到改革开放以后，

① 王幼平：《旧石器时代考古》，北京：文物出版社，2000 年。

② 高星：《中国旧石器时代考古学：八十年的辉煌与思考》，见《古代文明研究通讯》，2002 年，(13)：14—22。

③ 王幼平：《旧石器时代考古回顾与展望》，见《中国考古学跨世纪的回顾与前瞻：1999 年西陵国际学术研讨会文集》，北京：科学出版社，2000 年，1—26。

中外旧石器考古学者间的交流得以恢复之后才逐渐受到重视，但也仍需继续改善。

正是由于上述情况，才促使近些年来有关方法论讨论与介绍的著述大量增加。很多学者特别关注中国旧石器考古方法论问题，就此发表很多论著进行专门讨论，力图改进与完善旧石器考古的研究方法。随着国际学术交流的增进，国际同行所应用的一些研究方法与技术也逐渐介绍到国内。为了方便交流，便于中、西方比较研究，一些学者在介绍基本概念与规范术语方面努力工作，发表许多论文或综述文章。面对目前旧石器考古研究方法复杂纷繁的现状，也有学者特别呼吁应该加强基础研究^①，建立旧石器研究的规范^②。

总结 80 多年来中国旧石器考古研究方法的发展，特别是近 10 多年来转型期出现的多方面的变化，使研究方法进一步完善并规范化，对于推动中国旧石器时代考古的继续发展具有更重要的理论与实践意义。因此，本书拟针对目前中国旧石器时代考古研究重点转型时期方法论的问题展开讨论，以石器研究为核心，系统探讨中国旧石器考古研究方法的不同侧面。首先从石器的发现问题入手，讨论石器的埋藏特点与发掘方法等问题；进而讨论石器的生产系统，详细探讨石器生产操作链的各环节；石器类型学、石器的功能与石器原料等特点与研究方法，也将是本书讨论的重点。在上述问题讨论的基础上，最后探讨石器与史前社会的关系，即通过石器研究来认识早期人类的行为特点并复原史前社会的途径。

① 张森水：《关于西侯度的问题》，见《人类学学报》，1998年，17(2)：81—93。

② 卫奇：《石制品观察格式探讨》，见《第八届中国古脊椎动物学学术年会论文集》，北京：海洋出版社，2001年，209—218。

