

公元前第3千纪初两河流域的大洪水

王绍武

北京大学物理学院大气科学系, 北京 100029

摘要 历史记载, 考古证据及古气候研究一致表明在公元前第3千纪初, 即 3000 BC 以后, 在两河流域有一个洪水时期。大洪水的历史记载最早见于《旧约圣经》, 19 世纪考古发现亚述泥版及苏美尔泥版中也有大洪水的记载。古气候代用资料也支持公元前第3千纪初两河流域发生过洪水的结论。

关键词 公元前第3千纪 两河流域 大洪水

文章编号 1006-9585 (2006) 01-0128-05 **中图分类号** P532 **文献标识码** A

Deluge at Early Third Millennium BC over the Mesopotamia

WANG Shao-Wu

Department of Atmospheric Science, School of Physics, Peking University, Beijing 100029

Abstract Evidence of historical, archaeological and palaeo-climatic records indicated that deluge occurred at early third millennium over the Mesopotamia. Firstly, folklore of deluge was recorded in the Old Testament. Later, archaeological studies during the 19th century on the cuneiform of clay tablet found also the description of the deluge which is very similar to that in the Old Testament. Finally, palaeo-climatic data supported the finding of the occurrence of deluge at early third millennium BC over the Mesopotamia.

Key words third millennium BC, Mesopotamia, deluge

1 引言

两河流域指中东伊拉克的底格里斯河和幼发拉底河流域, 通称美索不达米亚, 即两河之间的地方。大洪水的传说就发生在那里。人们都很熟悉的《旧约圣经》中大洪水的故事, 一般都视为神话。但是, 在亚述末代国王亚述巴尼拔 (672~668 BC) “图书馆”的泥版中也找到了类似的故事, 后来又在更早的可能制作于 1 700 BC 的苏美尔泥版中也发现了这个洪水故事的雏形。这表明, 大洪水的故事有悠久的历史渊源。

考古研究证明在一系列的苏美尔古老城市发现了厚几十厘米到一百厘米以上的洪水层, 时间

约在 2800 BC 前后, 这说明大洪水的故事可能不单纯是一个神话, 而是现实存在。金子史朗^[1]认为这就是圣经中讲述的诺亚洪水。

历史记载经常难辨真伪。而考古资料往往时间分辨率太低。但是, 古气候代用资料却可以提供高分辨率连续序列, 说明气候的变化。孢粉、湖泊沉积、近海沉积、土壤结构均可提供有力的信息。再加上¹⁴C 订年、树轮校正, 考古学的研究方法日益更新。环境考古已经成为一个新的交叉学科领域。而综合分析历史学、考古学及古气候学的证据, 研究古气候及其对人类文明及社会发展的影响, 是一个新的发展方向。本文即从这个角度出发, 探讨公元前第3千纪初两河流域存在大洪水的可能性。

收稿日期 2004-10-14 收到, 2005-05-08 收到修定稿

资助项目 国家自然科学基金资助项目 40331010

作者简介 王绍武, 男, 1932 年 11 月出生, 教授, 主要从事气候学研究。E-mail: swwang@pku.edu.cn

2 圣经中的大洪水

《旧约圣经·创世纪》^[2]中，关于诺亚洪水的描写可以概括为以下 4 个方面：

(1) “耶和华见人在地上罪恶很大，终日所思想的尽都是恶，耶和华就后悔造人在地上，心中忧伤。耶和华说：‘我要将所造的人和走兽、并昆虫，以及空中的飞鸟，都从地上除灭，因为我造他们后悔了’”（创世纪第 6 章 5~7 节）。

(2) “神就对诺亚说：‘你要用歌斐木造一只方舟。分一间一间地造，里外抹上松香’‘你同你的妻子，与儿子，儿妇都要进入方舟’‘凡洁净的畜类，你要带七公七母；不洁净的畜类，你要带一公一母，空中的飞鸟也要带七公七母’。‘我要降雨在地上四十昼夜，把我所造的各种活物，都从地上除灭’”（第 6 章 13、14 节，18 节。第 7 章 2~4 节）。

(3) “2 月 17 日那一天大渊的源泉都裂开了，天上的窗户也敞开了”“四十昼夜大雨在地上”（第 7 章 11~12 节）。“洪水泛滥在地上四十天，水往上涨，把方舟从地上漂起”，“水势在地上极其浩大，天下的高山都淹没了”（第 7 章 17 节，19 节）。“凡地上各类活物，连人带牲畜、昆虫以及空中的飞鸟，都从地上除灭了，只留下诺亚和那些与他同在方舟里的”（第 7 章 23 节）。

(4) “神叫风吹地，水势渐落。渊源和天上的窗户都闭塞了。天上的大雨也止住了。水从地上渐退，过了一百五十天，水就渐消。7 月 17 日，方舟停在亚拉腊山上”。“到 10 月 1 日，山顶都现出来了”（第 8 章 1~5 节）。“过了四十天”“放出一只乌鸦去，那乌鸦飞来飞去”，“他又放出一只鸽子去”，“鸽子找不着落脚之地就回到方舟”。“他又等了七天，再把鸽子从方舟放出去。到了晚上，鸽子回到他那里，嘴里叼着一个新拧下来的橄榄叶子。”“他又等了十天放出鸽子去，鸽子就不再回来了”。（第 8 章 6~12 节）

《旧约圣经》是何时成书的呢？犹太人将《律法书·先知书·文集》称之为“塔拿克”（Tanach），即三个希伯来文字首组成。托拉（Torah）是律法书的音译，狭义上指《旧约圣经》首五卷。包括《创世纪》《出埃及记》等。因为这五卷经文

中的律法是耶和华在西奈直接传授给摩西的，故又称《摩西五经》。《创世纪》是关于上帝创造世界和人类始祖以及犹太民族起源的描述。

《摩西五经》主要来源于 4 种不同的底本资料^[3]：

J 本，包括《创世纪》等，神为耶和华，850 BC 前后由南部学者完成；

E 本，《创世纪》中的神为“埃洛欣”，即厄罗音卷，700 BC 前后由北部学者完成；

D 本，即《申命记》原本，完成于 700~650 BC；

P 本，即祭司本，包括《创世纪》等，出现于 500 BC 前后。

在公元前 5 世纪左右，主要由上述 4 种底本，综合成当今天样式的《摩西五经》。

现存最早的《旧约圣经》抄本是公元 6~7 世纪马所拉本，即希伯来文的《圣经译注集》。最古的《希伯来圣经》全抄本年代为公元 1010 年，距最早的底本已有 1500~1800 年。但是 20 世纪中叶，发现了《死海古卷》，古卷中的抄本年代为公元前 3 世纪到公元 1 世纪，距底本的年代仅有几百年，而且它保存在洞穴中，未经后世修改、增删，保留了最古老的样式，因此有更高的准确性，可以作为校订今本《旧约圣经》的参考和依据。1979 年考古学家在耶路撒冷希诺姆山谷的墓葬洞穴中发现了一个银卷，上面记载着公元前 7 世纪的圣经文本。时间已经十分接近圣经底本形成的时期^[4]。这一切表明圣经中描述的大洪水的故事，至少已经有了 2 500 年以上的历史。

3 泥版中的大洪水

英国乔治·史密斯于 1872 年对尼尼微发掘出来的泥版上的楔形文字进行译读时，读到了一部记述英雄吉尔伽美什的史诗。发现其中记载着一段大洪水的故事，与《创世纪》中所述十分相似，即《吉尔伽美什史诗》的第 11 块泥版。但可惜这块泥版残缺不全。伦敦《每日电讯报》悬赏征集缺失的部分泥版。最后还是史密斯本人于库云吉克的废墟中找到了另外半块碎片。尽管泥版仍有残缺。但已经能了解大洪水故事的梗概。全部史诗载于 12 块泥版，总共 3 500 行，现藏于大英博

物馆^[5]。史诗讲述吉尔伽美什决心探寻永生之路，找到了人类的始祖乌特·纳比西丁。乌特·纳比西丁向他讲述了躲过大洪水灾难的经过。

《吉尔伽美什史诗》中描述的大洪水与《旧约圣经》有惊人的相似，只是人名地名有所不同。根据史诗幼发拉底河滨的雪立柏克城人民有忤神旨，触怒了大神恩里尔，恩里尔要降洪水灭绝人类。智慧之神艾阿告诉乌特·纳比西丁建造方舟，躲过了洪水灾难。方舟停靠的山叫尼西尔。洪水退后，放出去而未飞回来的是乌鸦。此外，方舟的大小、层次、洪水的时间，史诗的数字也同《旧约圣经》不同。但是，整个故事的梗概几乎是完全一致的^[6]。

后来，在苏美尔时期约 1700 BC 的泥版中，又发现了更早的关于洪水的传说，其故事梗概大体与圣经及史诗中相同^[7]。表 1 把这 3 种传说作个比较。3 种传说的一致性，说明《圣经》中的洪水故事有更早的渊源。

4 洪水发生的时间

但是，如果确实发生过大洪水，那末会发生

在什么时间呢？首先对《吉尔伽美什史诗》进行分析，我们可以列出一个时间表（表 2）。

如果承认史诗的记述属实，则可以认为洪水的发生不会晚于乌特·纳比西丁在位的时间，也就是说在 3000 BC 前后。当然，除了亚述巴尼拔在位时间及古巴比伦王国的时间可信度较大之外，表 2 中吉尔伽美什与乌特·纳比西丁在位的时间只能认为是一种可能的推测。

不过我们还可以从另一个角度来分析这个问题。在《苏尔美王表》中是把大洪水作为苏尔美历史的起点。也就是说苏尔美人是洪水之后的居民。这样我们只要知道苏尔美时期何时开始就可以大体上判断洪水出现的时间了^[7]。两河流域文明有 4 个典型时期即：苏尔美、阿卡德、巴比伦及亚述。而在此之前为文明的萌芽时期。这些年代，特别是早期，主要是根据¹⁴C 决定的（表 3），因此也存在一个树木年轮校正问题。所以，近来有人提出来一个校正的年限（日历年）^[8,9]。当然，这里还有不少不确定性，至今仍有人对绝对纪年的订正持怀疑态度。但是，如果洪水发生在苏尔美之前，则应该在公元前第 3 千纪初。这与根据乌特·纳比西丁在位的时间的推论是一致的。

表 1 3 种洪水传说的比较
Table 1 Comparison between the folklores of the deluge

	问题 Issues	旧约 Old Testament	亚述泥版 Arssyrian clay tablets	苏美尔泥版 Sumerian clay tablets
1	谁要消灭人类？ Who want to blot out from the earth the human beings?	耶和华 Jehovah	恩里尔 Enlil	众神 Deities
2	谁告诉了义人？ Who tells to the righteous man?	耶和华 Jehovah	艾亚 Ea	恩基 Enki
3	义人是谁？ Who is the righteous man?	诺亚 Noah	乌特·纳比西丁 Utnapishtim	吉乌斯特拉 Justra
4	洪水多少天？ How long lasted the flood?	40 d	6 d	7 d
5	何时水势渐退？ When the flood retreated?	150 d	7 d	半个月 Half of a month
6	方舟层次？ How many floors on the ark?	3	7	
7	方舟内兽类？ How many animals in the ark?	兽、鸟 Animals, brids	兽、鸟、金、银 Animals, birds, gold, silver	
8	登方舟的人？ Who travel by the ark?	家人 Family	家族、亲属、工人 Family, relatives, works	
9	方舟停泊？ Where anchored the ark?	阿拉腊山 Ararat	尼西尔山 Nisir	
10	最后放飞 What bird has been sent out?	鸽子 Dove	乌鸦 Crow	

表 2 《吉尔伽美什史诗》时间表

Table 2 Chronology of the Epic of Gilgamesh

	事件 issue	时间 timing	事项 content
1	亚述巴尼拔在位 Reign of Ashurbanipal	672~668 BC	制作泥版 Creation of clay tablets
2	古巴比伦王国 Old Babylonian Kingdom	1894~1595 BC	史诗流行 Epic prevalence
3	吉尔伽美什国王 King Gilgamesh	2500 BC	在位 Reign
4	乌特·纳比西丁 Utnapishtim	3000 BC	在位 Reign

表 3 苏尔美历史年表概要

Table 3 Chronology of Sumerian history

名称 Nomination	¹⁴ C 年 ¹⁴ C year	日历年 Calendar year
1 埃利都-欧贝德 Eridu-Ubid	4300~3500 BC	5000~4000 BC
2 乌鲁克 Uruk	3500~3100 BC	4000~3200 BC
3 捷姆达特·那色 Jemdet Nasr	3100~2800 BC	3200~2900 BC
4 苏尔美 Sumer	2800~2371 BC	2900~2371 BC
5 阿卡德 Akkad		2371~2191 BC
6 巴比伦 Babylon		1894~1595 BC
7 亚述 Assyria		883~612 BC

5 洪水的古气候证据

现在再来看考古与古气候资料。金子史朗^[1]指出两河流域的古城址，伊新、苏鲁帕克、乌鲁克及拉格什的考古地层中，均在 2800 BC 前后有一个明显的洪水层。两河流域气候干旱，洪水主要来自北部的托罗斯山。因此，我们探讨洪水的来源，主要向上游去寻找。首先考虑叙利亚东北部哈布尔河流域，这条河注入幼发拉底河，在公元前第 5 千纪到第 4 千纪初，该河道终年都有水，表明比现在的气候条件还好。这一地层之上压着 2 m 的砂石，直到公元前第 3 千纪初才恢复。那时有的考古点范围达到 30 hm²，说明有很好的农业条件。这些点有的是在公元前第 3 千纪初建立的，但全部都是在公元前第 3 千纪前半建立的，只有一半延续到 2500 BC，这充分显示公元前第 3 千纪前半的湿度条件是好的，现在那里的居民有了工业化的农业技术，但是还不如第 3 千纪初期人多^[10]。

Courty 与 Weiss^[11]对叙利亚东北台尔·雷兰的土壤层结进行了分析，比较了气候突变（2200 BC~1900 BC）前及突变后的土壤结构。发现突变前的土壤中如淤泥大小的方解石质点占 68%，粘土占 20%，石英石及石灰质细砂占 10%，与今

天发洪水时的冲积土壤结构相似，时间约在公元前第 3 千纪的前期。Erol^[12]根据两河上游的安纳托利亚高原湖泊的地貌证据，指出（5.0~4.0）kaBP 是湖岸后退时期。这些都可作为公元前第 3 千纪初气候湿润化的证据。但在公元前第 3 千纪中期以后气候转为干旱，这支持了以上洪水发生在第 3 千纪初的结论。由于直接有关降水量的代用资料较少，Bryson 等^[13]曾用简化模式模拟了近 7 千年叙利亚的降水量变化。发现在阿卡德王国解体时，确实有干旱。而在此之前在公元前第 3 千纪早期有一个明显的多雨期。同时模拟的耶路撒冷降水量在公元前第 3 千纪的前期也是多雨期。这也可以作为古气候资料的旁证。

2004 年 Issar 与 Zohar^[14]发表了他们的专著：中东的气候变化、环境与文明，综合分析了凡湖、死海等地的古气候代用资料，指出 3100 BC 及 2900 BC 分别有一个洪水期，他们认为洪水之后的干旱造成闪米特牧人进入两河流域，证据是《苏尔美王表》显示在阿卡德边界的基什第一王朝不少国王用的是闪米特语的名字，这是在乌鲁克时期没有的。

6 结论

《旧约圣经》中有大洪水的记载，但是，没有

指出发生的时间。如果洪水属实,应发生在《旧约圣经》成书之前,至少在 500~800 BC 之前。实际上洪水发生的更早。19 世纪末在两河流域的泥版,《吉尔伽美什史诗》中也发现了十分类似的大洪水记载。根据史诗推算,大洪水应发生在 3000 BC 前后。另外,按洪水发生在苏美尔时期之前计算,则应在 2900 BC 之前。古环境与古气候证据表明,两河流域在 3100 BC 及 2900 BC 各有一个洪水期。因此,综合史料,考古,和古环境与古气候资料,可以确认在公元前第 3 千纪初期,两河流域有一个洪水期。

参考文献

- [1] 金子史朗.ノアの大洪水.东京:讲谈社,1975
Kaneko S. *Noah's Ark-Noah's Deluge, Reveal the Mystery of the Folklore*. Tokyo: Lecture Press, 1975. 204 pp
- [2] 圣经,简化字现代标点和合本.南京:基督教两会,2000
Holy Bible, New Revised Standard Version. Chinese union version with simplified Chinese characters. Nanking: National TSPM& CCC, 2000. 459 pp
- [3] 沐涛,季惠群.失落的文明:犹太王国.上海:华东师范大学出版社,2001.152pp
Mu Tao, Ji Huiqun. *Lost Civilization: Judaical Empire*. Shanghai: Huadong Normal University Press, 2001. 152 pp
- [4] 戴尔·布朗主编,吴芬译.圣地—耶路撒冷.北京:华夏出版社,南宁:广西人民出版社,2002
Brown D, Ed. *The Holy Land—Jerusalem*. Beijing: Hua-Xia Press, Nanning: Guangxi People's Publishing House, 2002. 198 pp
- [5] 戴尔·布朗主编.王淑芳译.苏美尔:伊甸园的城市.北京:华夏出版社,南宁:广西人民出版社,2002
Brown D, Ed. *Sumer—Cities of Eden*. Beijing: Hua-Xia Press, Nanning: Guangxi People's Publishing House Press, 2002. 197 pp
- [6] 李铁匠.长河落日:巴比伦文明探秘.昆明:云南人民出版社,1999.193 pp
- Li Tiejiang. *Sun Set on the Rivers—Probe in to the essence of Babytonia civilization*. Kunming: Yunnan People's Publishing House, 1999. 193 pp
- [7] 陈晓红,毛锐.失落的文明:巴比伦.上海:华东师范大学出版社.2001.153 pp
Cheng Xiahong, Mao Rui. *Lost Civilization: Babylon*. Shanghai: Huadong Normal University Press, 2001. 153 pp
- [8] 哈里特·克劳福德著.张文立译.神秘的苏尔美人.杭州:浙江人民出版社,2000
Crawford H. *Sumer and The Sumerians*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 223 pp
- [9] 朱龙华.世界历史,上古部分.北京:北京大学出版社,1991.643 pp
Zhu Longhua. *World History: Ancient Part*. Beijing: Peking University Press, 1991. 643 pp
- [10] Hole F. Evidence for Mid-Holocene environmental change in the western Khabur drainage, Northeastern Syria. In: *Third Millennium BC Climate Change and Old World Collapse*, Dalfes H N, Kukla G, Weiss H, Eds. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 1997. 39~66
- [11] Courty M-A, H Weiss. The scenario of environmental degradation in the Tell Leilan region, NE Syria, during the late third millennium abrupt climate change. In: *Third Millennium BC Climate Change and Old World Collapse*, Dalfes H N, Kukla G, Weiss H, Eds. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 1997. 107~147
- [12] Erol O. Geomorphologic arguments for mid-to late Holocene environmental change in central Anatolian (Pliuvial) Lake Basins. In: *Third Millennium BC Climate Change and Old World Collapse*, Dalfes H N, Kukla G, Weiss H, Eds. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 1997. 321~350
- [13] Bryson R A and R U Bryson. High-resolution simulations of regional Holocene climate: North Africa and the Near East. In: *Third Millennium BC Climate Change and Old World Collapse*, Dalfes H N, Kukla G, Weiss H, Eds. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 1997. 565~593
- [14] Issar A S, Zohar M. *Climate Change-Environment and Civilization in the Middle East*. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2004: 252 pp