

谈谈石磨棒和石磨

游修龄

1990年代以来，遗传基因研究者利用 DNA 片段微卫星标志 和 线粒体DNA (mtDNA) 研究民族起源， 打开了一个崭新的视野，非常有助于我们借以探讨禾穀或农业的起源。以下分别就这两方面加以介绍和探讨。

据《自然》(NATURE) 杂志的报道[1]，我国学者储嘉佑等13 人，研究中国各民族的源流关系及与世界各民族的进化关系，用15—30 个微卫星标记，测试中国 18 个省市 28 个 样本的遗传变异(微卫星为染色体组中重复的短的 DNA 片段，大量存在，遵循孟德尔遗传，容易变化，易于控制，用于对生物进化的分析)。在 28 个样本中，4 个为汉族，24 个为少数民族群落抽样检验，并以同样一套微卫星标记，测试 4 个东亚、2 个印第安人、1 个澳大利亚人、1 个新几内亚、4 个高加索、3 个北洲群体样本作对照。并按结果绘制了种系发育树模式，这个系统发育树的主要结构，与以前经典的、非 DNA 遗传标记的结果非常相似；树根把非洲与不是非洲的种群分开来，所有东亚种群相互聚合在一个类群，与它们最近的遗传种群是印第安人，然后是澳大利亚和新几内亚人。

最近克劳博士(Dr. Tim Crow) 提出一份研究报告，指出人类在演化过程中，有一个名为PCDX 基因的出现，改变了人脑的功能，使人类有可能产生语言。

mtDNA是一种非常好的鉴定人种血缘关系的手段，距今十万年前的欧洲尼安德特人(Homo neanderthalensis)，之所以不被视为欧洲人的祖先，即由于从尼人骸骨中提取的 mtDNA，与现代人的 mtDNA 差异很大，表明尼人是一支绝了种的历史古人。Cann 发现全世界人与人之间 mtDNA 的序列多态性差异非常的小，甚至比黑猩猩种群间的差异还要小，这引起对人类来源的新的解释，看来100 多万年前分布到世界各地的直立人，不是现代人的母系祖先，晚期智人可能仅仅是10多万年前由非洲的一个小群体向外迁徙到世界各地的。

PCDX 基因原先只存在于女性的性染色体(XY)中，是成双的；在男性的性染色体(XY)中则是单数。但在男性X性染色体中的PCDX基因由于基因交换转位而跑到Y染色体中去，X染色体与Y染色体通常是不会发生基因交换的，一旦发生了交换，就非常稳定，可以经历几百万年而不变。PCDX 基因的交换约发生于距今12~20万年前，恰恰与在非洲的人类制作工具能力大发展及大脑产生抽象符号的能力重合，从而导致了现代人类的诞生。至于猿类，则其雄性Y染色体没有PCDX基因，因而猿类不会发生这种交换。这也成了人和猿智力巨大差异的根本原因。[7]

人类发音器官是按唇、舌、喉的顺序，大多数汉语音素是按声母、介母、韵母的顺序出现，即唇音，喉音领先。如婴儿最先学会的声音是 ma (妈) 和ba (爸)，全世界几乎都相似，发妈的音都带m (mama、mami、ami、mater、me 等)；发爸的都带 b 或p音(baba, papa, abo, apa, pater等)。

英语和俄语同属印—欧(Indo-European) 语系，英语母亲的 mother 和父亲father 及俄语的母亲мать和父亲отець所衍生的词，明显地是母系远 多于父系。英语的母亲 mather 在中古英语作 moder，古代英语作 modor，来自德语 mothar，德语来自拉丁语 mater，拉丁语来自希腊语 meter。在希腊语中又产生一个 De + meter 的复合词 Demeter，指女性的谷神，也指生殖之神。这里说明最初的人们把谷物的繁殖现象同人的生殖现象联系起来理解，产生了谷神。希腊文 meter 到拉丁文 中引伸成 materios，从指人体的躯干引伸为代表树干。

从唇音 m 出发的母词英语 mather，又派生出与母亲有关的 milk，指人奶，牛奶；milking，指挤牛奶；milkmaid，指挤奶妇女；milkman，指送奶男人；milky，指指乳白色，milk-way指天上的银河等。同样，从俄语母亲的мать派生

出一系列从 m 的词有：молоко，指人奶和牛奶；молокозив，兼指孕妇及雌性哺乳动物；молокосос，指哺乳小儿及哺乳动物；молодиза，指年轻女子；молодость，指青年时代；молодняк兼指青年人、幼小动物、未成森林的小树。俄语这种派生词似较英语更古老，也与汉字的会意、指事造字手法近似。但是，从父亲派生的词不论英语、俄语都较少。英语如 fatherland（祖国），father-in-law（妻子之父岳父、或丈夫之父公公）；father-ship（父道、父职）。俄语如 течство（祖国）。这也是很容易理解的，因为母系社会经历的时间远较父系为长。

汉语在这方面也有同样的规律，汉语从母词派生出来的词组远较从父词派生出来的词组为多。如从母词派生的有母教、母弟、母服、母后、母氏、母家、母道、母金……等共有64个；而从父词派生的词组如父王、父祖、父辈、父艰、父兄、父天等……只有37个（笔者对《汉语大词典》的统计结果）。

汉藏、印欧和南岛三大语系是人种自10万年前从东非出走，约3万年前陆续定居于欧洲、亚洲和南洋岛屿，长期隔离下形成起来的，故彼此的差异很大。但是早期最基本的如上述的妈爸及其相应的词却完全相同或类似地保留下来，农业词汇中也有类似情况。

石磨棒和磨盘虽然在新石器遗址时代农业遗址中不断有所发现，但这两样东西与石斧、石犁、石镰等不同，后者是整地和收获的工具，只能产生于农业以后，不可能先农业而产生。石磨棒和磨盘则不同，它们是用来研磨粉碎野生果实，才容易食用消化。它们的发明使用可以追溯到很早以前的采集狩猎时期。

汉语“磨”（mo）和英语的 mill（名词磨兼动词磨）及millet（黍粟）同属唇音，决非偶然，实在有着千丝万缕的同源关系。磨的英语mill 来自古代英语 mylen，古代英语来自中古德语 maleu，中古德语来自拉丁文 molina，拉丁文来自希腊语 mule。mill 在古俄语作 mlinu 或blinu，都与英语德语共同追溯到希腊语这个源头。

与石磨及磨棒同时并且类似的还有杵（pestle）和白（mortar），同样是唇音。peattle 来自古英语 pestel，与古法语同，都来自拉丁语 pistillum，拉丁语又来自希腊语 ptissein，磨的意思。白mortar 古英语作 mortere，来自古法语 mortier，源于拉丁语 mortarium。

欧亚大陆（Euro-Asian）自古种植黍（millet, Panicum milliaceum），黍在中古英语作milet，古法语作 mil，拉丁语作 milum，如再追踪到 mele，便和mill 同源。即 mill（石磨）上所磨为 millet，这个millet 是当时主要粮食，它可能已经人工栽培，但早先有很长的采集历史。故millet 和 mill 必是采集时期产生的词。石磨盘和磨棒在黄河流域不少新石器遗址中都有出土，与之同时出土的炭化谷物为粟或黍。以河北武安磁山遗址出土的石磨盘和磨棒最为精緻，遗址的年代距今8000年，如再往前推，可能黍是从欧亚大陆传播过来的（粟则否），黍在北方一些地方的口语和古籍上又称“糜”或“麻下从黍”（音mi），都是唇音，值得注意。在俄语中称磨坊为 мельца，称面粉及各种粉末为 мука，都是唇音同源。

令人意外的是，从汉语“磨”派生的词组和成语竟达168个之多（据《汉语大词典》统计），大体上可分为三个层次，第一层属于直观的实物或动作，如磨坊，磨洗，磨擦，磨研等；第二层是提升为抽象的概念，如磨损，磨灭，磨练，磨障等；第三层为意义深远的词组或成语，如磨算，磨涅，磨难，磨杵成针，磨砢砥礪等。反映了人类语言和思维发展的历程是沿着原始农业的产生、发展而不断丰富起来，中西都类似。