



# 再论丝绸之路古代种族的起源与迁徙

陈致勇

中国恐龙网论坛 上海 200085

**摘要:** 本文从体质人类学、语言学、考古学和历史学等方面的资料入手,厘清中亚和新疆地区不同种族在体质特征与Y染色体遗传标记之间的对应关系。基本判定Y染色体单倍群R1a1对应浅色素的原始欧洲人类型,而J2a对应较深色素的高加索人种类型。并综合多方面的研究追溯中亚及新疆古代居民的种族起源、文化特征与迁徙演变过程。

**关键词:** 中亚; 新疆; 印欧语; 起源; 种族; 遗传

## Retrospecting the Origin and Migration of the Ancient Nations along the Silk Road

CHEN Zhiyong

Dinosaur Website of China, Shanghai 200085

**ABSTRACT:** In this paper, the materials of physical anthropology, linguistics, archaeology and history were retrospected, the correspondences between physical characters and Y chromosome markers of the Central Asians and Xinjiang populations were cleared. The Y haplogroup R1a1 was correlated to the proto-European with pale skin color, while J2a to the Caucasian with fairly dark skin color. The ethnic origins, culture characters, migrations and evolvments of the ancient populations in Central Asia and Xinjiang were ascended by various evidences.

**Key words:** Central Asia; Xinjiang; Indo-European; Origin; Ethnicity; Genetics

最近看到本刊杨曙的《南北两路人群共同作用的结果——新疆最早农业定居者Y染色体的多样性》一文,基本把中亚地区现代居民的起源理出了头绪。但是感觉搜集的材料还不够充分,导致分析和结论太简单化。因此想就此问题进一步探讨。

### 一、欧罗巴人种的三大支系

为了便于理解下面的内容,首先简要介绍一下欧罗巴人种的分类[1]。国外学者根据色素沉积程度把欧罗巴人种分为三个基本的人种类型:

1. 北欧人种——浅色素北支,即诺迪克(Nordic)人种,主要分布在西欧和北欧。特征为浅肤色,直型或波形的浅色头发,蓝色或灰色眼睛,长而高的头型,高台状眉弓,身材高大。诺迪克人种的形成基础是史前的克罗马农人及其分布在东欧的支系——原始欧洲人。

2. 地中海人种——深色素南支,主要分布在南欧、北非、中东和印巴次大陆。肤色、发色、眼色都很深。波状发、高而窄的长鼻、窄长形面部、长头型、身材较矮。主要分为大西洋—地中海类型(又称西部地中海类型)和印度—地中海类型(东部地中海类型)。大

西洋—地中海类型,主要分布在地中海沿岸地区;印度—地中海类型又称东部地中海类型,主要分布在阿拉伯半岛、伊朗高原和印巴次大陆。

3. 阿尔卑斯人种——中间过渡类型,主要分布在中欧和东欧。阿尔卑斯人种可以看成是浅色素北欧人种和深色素南欧人种在中欧相互融合,并同化当地古老居民所形成的过渡类型。阿尔卑斯人种是以晚近出现的短头化为主要特征,体质形态大体介于北欧人种和地中海人种之间,内部差异很大。一些学者主张将巴尔干—高加索人种和帕米尔—费尔干类型(Pamir-Ferghana,即中亚两河类型)归并进来,组成一个以短头化为共同特征的广义的中欧人种层,称为“帕米尔—阿尔卑斯大人种”。

### 二、J2a 人群的种属

J2a 是欧罗巴人种中的一个常见的Y染色体单倍群,对于研究欧罗巴人种的内部结构有重要的参考意义。请先看一张J2a在欧亚大陆上的分布图(图1)。可以看到J2a的高发中心在高加索、小亚细亚及其地区,显然与中东北部农业文明扩张人群有着明显的联系[2]。

收稿日期: 2007年10月28日 修回日期: 2007年11月4日 联系人: 陈致勇 nickchen1@vip.sina.com

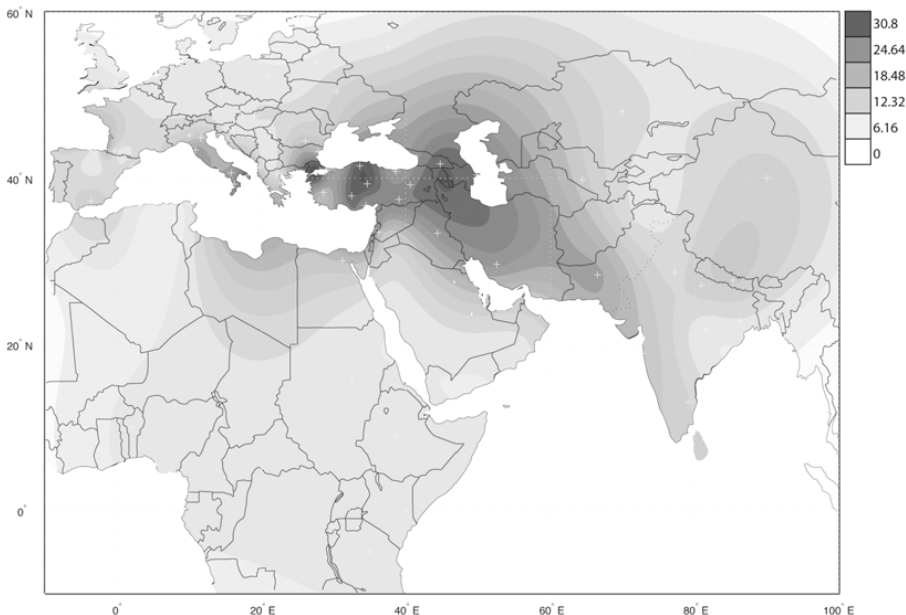


图1 Y染色体单倍群J2a的分布频率

Fig.1 The frequency distribution of Y chromosome J2a Haplogroup

从体质人类学的角度来看，J2a 单倍群标记很清楚地对应着巴尔干—高加索人种类型（以下简称“高加索人种”）。高加索人种各族群之间形态差异很大，主要以高身材、短头型、鼻部突起和面部略宽、毛被发达等特征区别于典型的地中海人种。

在巴尔干、希腊、意大利和北非等地，高加索人种和地中海人种的界限并不总是清晰的，这表明两者的分化时间应该不长。从

他们高频的 Y 染色体标记 J2a 来看，也肯定与中东人的 J1 是近亲。而高加索人种的高身材、宽面部、少量杂色眼等特征则可能是保存了旧石器时代直至青铜时代克罗马农人的特征而形成[1]。近年来对高加索人种遗传学的研究表明：除伴随印欧语传播的 R1a1 之外，还有更古老的 R1\*（主要是 R1b）成分记录了高加索人种的形成（图 2），有助于证实以上观点[3]。

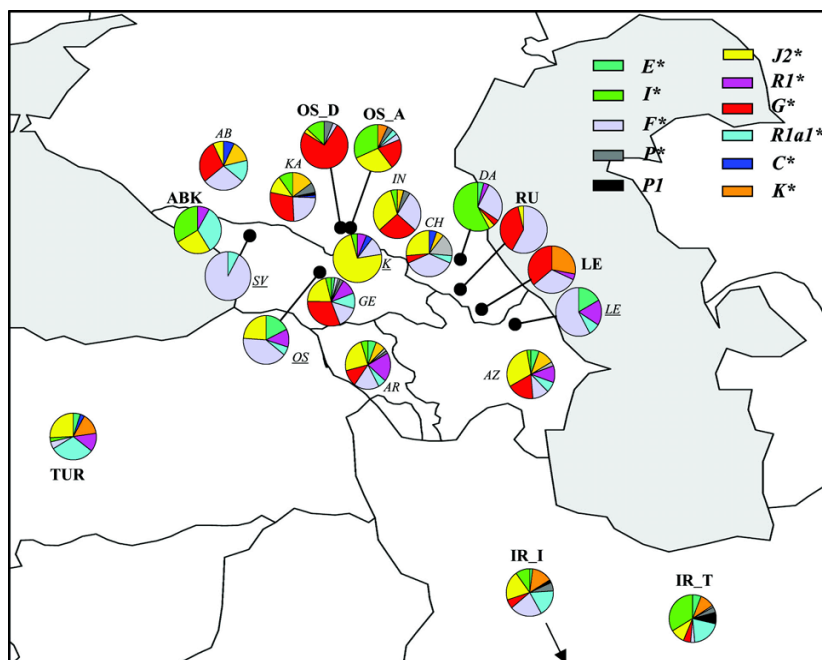


图2 高加索民族的 Y-SNP 分布频率

Fig.2 Y-SNP haplogroups of the Caucasians

由此看来，高加索人种可视为在原始地中海人种基础上吸收少量克罗马农类型成分，并发生短头化、粗壮化等地方性变异所形成的变种。

### 三、欧洲和中亚 R1a1 人群的种属

Y 染色体单倍群 R1a1 也在欧罗巴人种中高频存在，其分布区域很广，从东欧横跨中亚直到印度北部和新疆西部地区（图 3）。从这一点不难判断它与该地域青铜时代之前广泛分布的原始欧洲人种有着直接的联系。苏联人类学者所谓的原始欧洲人种类型（Proto-European），其实就是指史前分布在东欧和中亚的形态上类似西欧克罗马农人的类型。据捷别茨说明是“直到公元前 2000 年，苏联欧洲部分的次一级欧洲人种的分化很弱，大多数仍属无更多细节区别的原始欧洲集团……在他们的头骨上有如下特点，即宽而低并强烈突出的面，显著突起的鼻，长颅或中颅型，有较大的颅高，偏斜的额坡度，发达的眉弓” [1]。

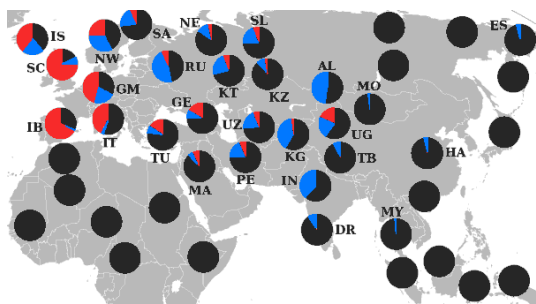


图 3 R1a(蓝色)和 R1b(红色)在欧亚大陆的分布  
(摘自维基百科英文网)

Fig.3 The distributions of R1a (in blue) and R1b (in red) in Eurasia (Cited from Wikipedia English)

另外，R1a1 在西欧的近亲克罗马农人（R1b）也为这个观点提供了旁证。因为 R1b 是西欧普遍高发的、有着 40000 年的分化历史的 Y 染色体特征标记，而最高频率出现在西班牙的巴斯克人地区，在邻近巴斯克地区的法国南部和西班牙北部发现了大量旧时期时代的克罗马农人的遗迹，这表明 R1b 就是克罗马农人的父系遗传标记 [4]。

另外，从新疆孔雀河下游古墓沟和罗布泊铁板河墓葬发现的约 3800 多年前原始欧洲人的干尸来看，有黄、栗、红棕、深棕色

头发和白皮肤等特征，在形态上与现代诺迪克人种（Nordic）也很相似。表明属于欧罗巴人种浅色素的北部支系。

需要补充说明的是，R1b 和 R1a1 比较明确地伴随着 mtDNA 标记 H，这 3 种性染色体标记广泛分布在欧洲、西亚、中亚、北非和南亚西北部 [5]，从旧石器时代直至青铜时代这些地方都发现典型的或近似克罗马农类型的人骨，即便是近现代也不难在北非、西亚等地找到带有浅色素、高身材特征的土著居民，如加纳利群岛的关切人（Guanche [gnc]）、北非的里夫人（Rif [rif]） [1]。这足以说明“克罗马农类型”不仅是西北欧和东欧人的直系祖先，也是整个欧罗巴人种形成的重要基础。

### 四、塞种人的起源之谜

塞种人（即萨迦人、斯基泰人）是公元前 3—8 世纪活动于中亚广大区域的游牧民族。在历史上塞种人扩张对印欧语言的扩展和现代中亚居民的形成有着深远的影响。

塞种人的起源过去一直是个谜，不过近现代考古学、语言学 and 人类学方面的发现已经为我们最终解决这个问题提供了许多有价值的线索。

#### 1. 最早的历史记录

有关塞种人最早的记载来自于公元 5 世纪古希腊历史学家希罗多德的《历史》 [6]。根据他的记述，塞种人的又分成好几个支系，主要包括分布在多瑙河直到黑海北岸的斯基泰人，伏尔加河下游的萨尔马泰人，里海以东、锡尔河南岸的马萨革泰人。

希罗多德对塞种人的体貌特征没有具体描写，但提到了肤色很黑的种族，包括印度人、埃塞俄比亚人、利比亚人，以及居住在黑海东岸、可能是埃及移民的科尔喀斯人（注：伊阿宋的妻子美狄亚就是科尔喀斯公主）。希罗多德还提到了在斯基泰人和萨尔马泰人的正北方，有一个人口众多的淡青色眼睛和红头发的民族布迪诺伊人（Badini），他们是当地的土著游牧民族。用木头建造了一座城市盖洛诺斯，他们与说希腊—斯基泰混合语的希腊人后裔共同居住在这座城市里，但两者在体貌、语言上完全不同 [6]。

由此可以判断：布迪诺伊人应该是原始欧洲人的后代、俄罗斯人的祖先，居住地大致在顿河与伏尔加河之间的森林草原地带；而塞种人既不同于浅色素的布迪诺伊人，也不类似皮肤较黑的埃及人，其肤色可能与希腊人、波斯人差别不大，所以希罗多德才没有特别提及。

希罗多德对塞种人的经济形态也有较多的描写。根据他的描述，塞种人除了游牧部族，也有少数是农业部族。由于属于游牧民族并经常对外征战的原因，塞种人各部族经常与外族通婚。例如，希罗多德认为萨尔马泰人是斯基泰人和尚武的阿玛宗女人的后代。可见塞种人应该是有着多种成分的混血民族。

## 2. 语言分类

斯基泰人和萨尔马泰人的语言近似米底人、波斯人和帕提亚人的语言。古代希腊和罗马作家曾记下一些塞种人的专用名称，其中大多数可识别的名称都具有十分鲜明的伊朗语特征。此外，高加索地区的奥塞梯人（Ossete [oss]）是萨尔马泰人中最大的一支阿兰那人（Alani）的直系后裔，他们至今说着古代就已形成的波斯语。这就确认了塞种人的语言属于印欧语东支印度—伊朗语[7]。在下文中我们将具体分析塞种人与印度—伊朗雅利安人的关系。

## 3. 南俄的考古发现

根据考古发现，从旧石器时代晚期开始，南俄草原就已是欧罗巴人种的两大支系——原始欧洲人种与原始地中海人种接触、融合的地带[1]。

**旧石器时代晚期和中石器时代：**东欧南方草原地带古代遗址中发现的人骨主要分为两种类型：一种是长头型，宽颧、低面、低眶的“克罗马农型”头骨。另一种是长头、长面、高眶的原始地中海类型，与肯尼亚中石器时代“埃塞俄比亚人种”颅骨相近。当然还有这两种成分的混血类型。

**新石器时代：**新石器时代东欧森林地带斯基泰人墓葬中出土最多的是粗壮厚重的“克罗马农型”头骨，少数有乌拉尔人种的混血成分。而南方草原地带斯基泰人墓葬则发现小型化的“克罗马农型”头骨，以及窄面部的地

中海东部类型的头骨。

**青铜时代：**在北高加索的斯基泰—萨尔马泰人的墓葬中，发现窄面、高眶、眉弓较弱的短头型欧洲人种头骨，形态上大致介于原始欧洲人种和短头化的地中海人种之间。

**铁器时代：**铁器时代早期东欧草原地带的斯基泰人属于长头型欧罗巴人种，面部较窄、眼眶较高、眉弓稍发育，与青铜时代的斯基泰—萨尔马泰人大体相似[1]。

## 4. 中亚的考古发现

在中亚地区，塞种人各支系的种族成分更加复杂。据苏联学者的研究，公元前最后几百年中亚地区的塞种人可大体分为两种不同的类型：

东帕米尔南部的塞种人：长头型、中等高的窄面部、突出的窄鼻，接近于东部地中海人种（或称印度—地中海人种）。

东哈萨克斯坦（天山、阿莱和花喇子模）的塞种人：通常表现为短头型、宽面部、中等宽的鼻骨、更扁平一些的面部，接近于帕米尔—费尔干类型。

苏联学者认为：哈萨克斯坦的中亚两河类型是小型化的原始欧洲人种安德罗诺沃类型（Andronovo）和短头化的东部地中海类型混血的综合性结果[1]。韩康信亦持相似的观点：“生活在南帕米尔地区的塞人在人类学类型上属于长颅型欧洲人种的地中海东支类型（Mediterranean），又称印度—阿富汗类型（Indo-Afghan）。他们在头骨的形态特征上表现为长颅型，极端突出的鼻，面部在水平方向上的突度更强烈，属明显的狭面类型。生活在天山—阿莱地区和哈萨克斯坦的塞人则代表了从安德罗诺沃类型向中亚两河类型过渡的形态，属于短颅型的欧洲人种。他们的头骨形态比原始欧洲人种类型纤弱许多，比地中海东支类型又明显的短颅化，有一些轻度的蒙古人种特征的沉积，因而使其欧洲人种的特征不特别强烈。” [8]

综合上述多种研究成果，就不难推断塞种人起源和演变的大体过程：塞种人的形成基础是分布在东欧森林—草原交界地带的原始欧洲人（R1a1），早在新石器时代就已开始发生分化，在北方与森林地带的短头化的乌拉尔人种（N\*）混杂，向着现代中亚两河类

型的方向发展；而在南方草原地带主要与地中海人种（I\*）和高加索人种混杂（J2a）。进入青铜时代以后（约公元前3500年），塞种人集团发生了大规模迁徙和分化，其中一些支系进入伊朗、印度、阿富汗和高加索等地区，自称为“雅利安人”。在南亚，雅利安人与印度、伊朗、阿富汗的土著居民继续融合，表现出印度—地中海人种特征。在高加索，斯基泰—萨尔马泰人与北高加索居民混血，表现出高加索人种的特征。而东欧草原地带的斯基泰人支则沿中亚草原向东迁徙，途中继续与原始欧洲人（主要是安德罗诺沃人）和蒙古人种北亚、东亚支系相混杂，最终形成短头化的中亚两河类型。

因此塞种人虽然都源自共同的祖先——东欧的原始欧洲人，但是随着不断的分化和迁徙过程，逐渐吸收包括东部地中海人种、高加索人种，以及蒙古人种等成分，而逐渐表现出文化相近而体质特征各异的特点。

## 五、原始印欧语的起源

在分析中亚和新疆地区现代居民的种族成分之前，我想必须要澄清两个问题：一是印欧语的起源，二是中亚塞种人的起源和演变。解决了这两个问题，也就为中亚种族、文化诸多问题找到了开启大门的钥匙。下面先谈谈国外学者在原始印欧语方面所取得的重要成果。

自英国学者的威廉·琼斯（William Jones）在1786年提出“印欧语系假说”以来，语言学家对于印欧语起源地提出了各种假说，其中立陶宛女学者金布塔斯（Marija Gimbutas）提出的“黑海—里海”起源假说得到了比较广泛的认同。这个假说首次成功地运用了“语言古生物学”的研究方法，即通过归纳分支语言的关于气候和生物分布的共同词根以得到起源地的线索：在印欧语系各族的语言中，都有“狼、熊、水獭、鲑鱼”等属于北温带动物的同根词汇；在植物中，他们对山毛榉、桦树、松树有共同的名称；还有在印欧语的共通基语中没有“山”这个词，说明印欧人起源地是看不见大山的平原地区；印欧语中都有“雪、冬”的同根词，这说明他们起源于较寒冷的地区。原始印欧语

的起源地由此被推定为今乌克兰黑海北岸的南俄大草原[9]。

金布塔斯进一步发展出库尔干理论，认为印欧人起源于里海北岸伏尔加河中下游的草原地带，对应铜石并用时代至早期青铜时代的石冢墓文化（Kurgan Culture）[10]。一般称“颜那亚文化”（Yamnaya Culture），时代约为公元前3600年—2200年。颜那亚文化有许多地方类型，例如：黑海北岸的古墩类型（Sredniy stog）、伏尔加河上游的赫瓦邻斯克类型（Khvalynsk）、第聂伯河流域的第聂伯—顿涅茨类型（Dnieper-Donets Culture）以及里海北岸的萨摩拉类型（Samara）等。古墩类型的年代最早，颜那亚文化是在这个类型基础上发展起来的[11]。

另外，“黑海—里海”假说也得到分子人类学研究的支持。在卡瓦利·斯福扎所作的欧洲人基因频率主成分分析中，第三主成分的分布清晰地呈现了公元前四千纪印欧语人早期扩张所留下的遗传学痕迹[4]。

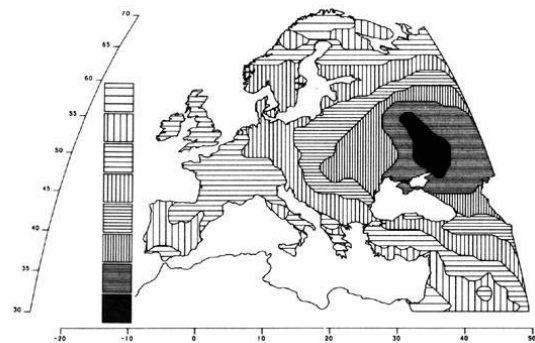


图4 欧洲人基因第三主成分分布梯度

Fig.4 The Distribution of the third principal component of European genes

这张图向我们展示了印欧人扩张的一些重要细节，例如：1、比照地图可知印欧人的起源地（图中黑色部分）对应顿河—顿涅茨河流域。也就是说，现在顿河流域草原地带的哥萨克人更多地继承了扩张初期的原始印欧人血统。2、对照考古资料，可发现与印欧人起源地有直接联系的青铜时代文化，包括第聂伯—顿涅茨文化、竖穴墓文化（Pit Tomb Culture）、洞室墓文化（Catacombs Culture）、木椁墓文化（Timber-chambered Tomb Culture）等。这些文化的居民都属于原始欧洲人种。3、东欧古人类学材料表明，在起源

核心的周边,北部有来自东方的乌拉尔人种成分(N\*);西南部有沿第聂伯河流动的地中海人种成分(I\*);东南部有沿伏尔加河流动的窄面部类型,一些学者认为与公元前三千纪南高加索畜牧部落(J2a)的到来有关[1]。4、从第三主成分分布梯度向西的凸出部可以看出,原始印欧人最初的扩展是先向西北,而后转向西南。这可能就是最早分化出来的印欧语西支人群所走的路线。

## 六、语言所追溯的雅利安人迁徙

这里所称的“雅利安人”是指历史上曾入侵印度、伊朗的、操印度—伊朗语的古代草原民族。“Arya”这个名称最早原是指这些部落中的贵族阶层。

近年来由联合国教科文组织编纂的《中亚文明史》提供了关于印度—伊朗雅利安人的早期历史的最新研究成果。匈牙利学者哈尔马塔(J. Harmatta)综合了考古学和语言比较学方面的证据,指出在新石器时代之初(约公元前6000年),原始印度—伊朗语已经代表了具有广泛分支的一个语言群,并阐述了雅利安人的起源地点和可能的迁徙分化路线[12]。

### 1. 起源地

目前的语言和考古学成果显示了印欧语分支与新石器时代早期文化遗址的对应关系:

**达基—迈西亚语群(Daco-Mysian):** 对应特里波耶—库库泰尼文化(Tripolye-Cucuteni culture),属于农业、畜牧业文化。分布在第聂伯河西岸至东喀尔巴阡山之间的南方森林草原地带。

**波罗的海语群:** 对应第聂伯—顿涅茨文化。主要分布在第聂伯河东岸。苏联人类学家认为第聂伯—顿涅茨文化属于北方“欧罗巴—西伯利亚”地带的文化,其居民属于典型的原始欧洲人种,很可能来自西北面的波罗的海沿岸[1]。

**原始印度—伊朗语群:** 对应东欧的“库尔干文化”(Kurgan Culture),包括古墩二期(Sredniy stog II)和竖穴墓文化等,主要分布于黑海北岸。

从公元前5000年直到公元前4世纪末的

漫长时期内,早期的芬兰—乌戈尔语从原始印度—伊朗语中借用了大量词汇,其中有很多涉及到狩猎—采集、畜牧业、农业和手工业[12]。此时的芬兰—乌戈尔语部落(也就是上文提到的混有乌拉尔人种成分的原始欧洲人)占据北方森林地带。这就确定了原始印度—伊朗雅利安人就是早期塞种人集团,始居地应该就在南俄草原至伏尔加河下游一带。

### 2. 迁徙分化

按照哈尔马塔的语言学分析,可知雅利安人(即塞种人,图5)的经济和社会发展大致分成三个阶段[12]。

#### (1) 定居或半游牧阶段

以畜牧业兴起为开端,饲养的家畜包括牛、羊、猪、狗等,在这个阶段出现了用牛拖的两轮或四轮车。根据考古资料推断,伏尔加河流域驯养野马的时间不晚于公元前五千纪[10],不过最初只作为肉用牲畜,而不是坐骑。此时原始印度—伊朗语已经形成,但雅利安人的祖先尚未从原始印欧集团中分化出来。迁徙主要以畜牧小群体所进行的缓慢渗透为代表。一般来说他们与当地其他居民保持着友善的关系。

#### (2) 游牧迁徙阶段

公元前3500年开始,大种马的选育、辐条车轮的发明以及两轮战车从南高加索的传入,使王族和武士阶层发展起来。雅利安人从此出现在历史舞台上,开始对南方富庶地区进行入侵。这个阶段的迁徙特点是以组织良好的骑兵和战车武士为首的较大群体、氏族部落的运动,意图在被征服地区充当主导阶层,但结果是往往是只能适应当地的文化与社会体系。

约公元前四千纪中叶,印度雅利安人首先分化出去。公元前三千纪,印度雅利安人从咸海和里海之间的草原向东南方移动,征服了伊朗戈尔甘河(Gorgan,里海东南部)流域。公元前三千纪末,西亚出现了原始印度语最早的迹象,印度雅利安人向美索不达米亚扩散以及与胡里安人则融合始于公元前2300—前2100年间。

#### (3) 国家兴起阶段

雅利安人开始发展游牧的养马业,并组

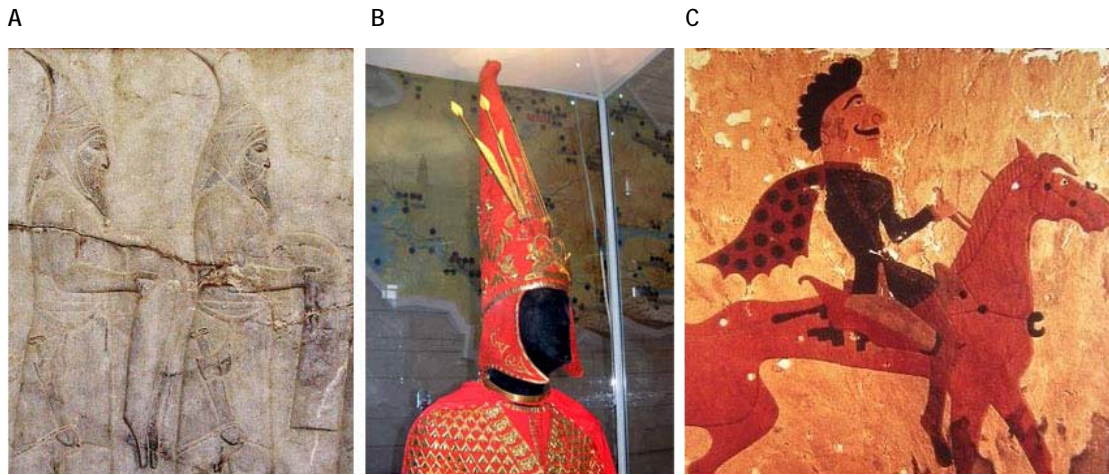


图5 不同地区塞种人的服饰 A.波斯波利斯戴尖帽的塞种人, B.中亚伊塞克 (Issyk) 斯基泰遗址“金人”复原, C.南西伯利亚巴泽雷克 (Pazyryk) 遗址手编地毯上的着便装的骑手像

Fig.5 The clothes of Scythians from different regions A. Scythians wearing peaked cap from Persia, B. restoration of Golden Man from the Issyk Scythian cite in Central Asia, C. casual Scythian rider image on a carpet from the Pazyryk cite in south Siberia.

织起庞大的骑兵。迁徙特点是骑马游牧民族的大规模运动，他们带着牲畜寻找新的放牧地，并且意图征服农耕地区，以那里的产品弥补单一经济的不足。其结果导致大规模的种族迁徙、大片地区的征服以及国家的兴起。

公元前17世纪，印度雅利安人穿越巴克特里亚—马尔吉亚那 (Bactria-Margiana) 从北道到达犍陀罗，创造了“犍陀罗墓葬文化” (Gandhara grave culture)。

而伊朗雅利安人分成三群 (西伊朗语群、东伊朗语群和北伊朗语群)，向三个方向扩散，大致始于公元前二千纪下半叶。这些迁徙运动随着印度雅利安人的迁徙而发生：1、北伊朗语人向南西伯利亚迁徙，辛塔什塔文化 (Sintashta-Petrovka) 可能代表了其迁徙活

动的后期阶段。2、东伊朗语人则追随印度雅利安人的足迹，出现在巴克特里亚和马尔吉亚那并征服了布鲁沙斯克人，而后还扩散到外阿姆河地区。3、西伊朗语人的迁徙始于公元前二千纪下半叶，越过杰尔宾特山口 (Derbent, 里海西岸)，在公元前9世纪出现在乌尔米亚湖 (Urmia, 伊朗西北部) 附近 [12]。

可见语言学方面的推论与体质人类学的研究结果是大体吻合的，即在中亚分布着两支迁徙路线不同的塞种人集团：1、北伊朗语人：在南西伯利亚活动，并发展出辛塔什塔—彼德罗夫卡文化，相当于上文中的东哈萨克斯坦的中亚两河类型塞种人。2、东伊朗语人：在中亚和帕米尔高原活动，相当于南帕米尔的东部地中海类型的塞种人。

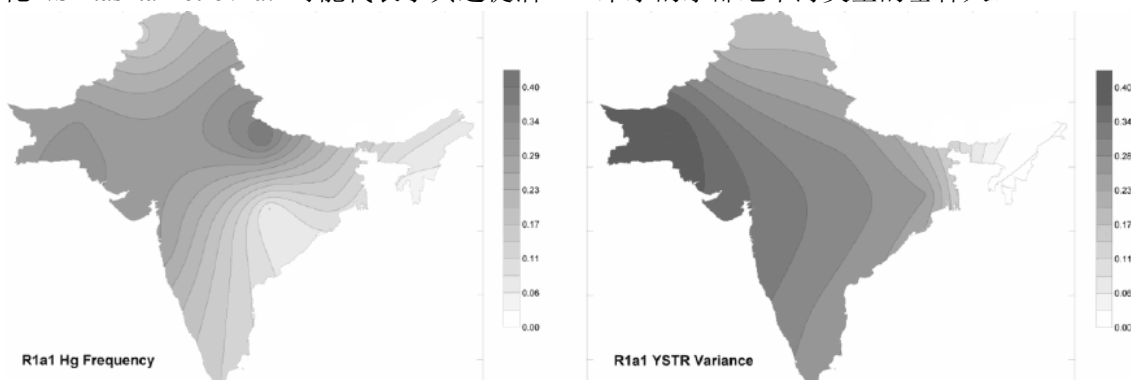


图6 南亚R1a1的分布频率和Y-STR变异

Fig.6 The distributions of frequency and Y-STR variances of R1a1 in South Asia

## 七、南亚 R1a1 的种属问题

早先的观点认为南亚的R1a1单倍群是印欧人广泛扩张的结果，而印度人类学家也认为印度西北部地区有浅色素诺迪克人种成分的混杂[1]，似乎已是定论。但是近年来对南亚人群Y染色体单倍群的研究显示：整个南亚北部都是R1a1的高发区（图6）；而且与欧洲和中亚相比，巴基斯坦的R1a1标记拥有更多的变异[2]，因而R1a1最早应源自南亚西北部地区的R\*[13]。

看来南亚地区的R1a1标记既有外来印欧民族的贡献，也有土著的成分。这样问题就变得更为错综复杂，还须进一步的研究来了解南亚R1a1标记的具体构成。

## 八、吐火罗人与克尔木齐文化

吐火罗人（Tocharian）的种属并不难判断。从他们有青目赤须的浅色素外表特征（图7），以及吐火罗语属于早期分化出来的印欧语西支语言来看，无疑是原始欧洲人（R1a1）的后裔。那么吐火罗人究竟是属于原始欧洲人的哪一支后裔呢，他们与塞种人的关系如何呢？



图7 库车9世纪佛教壁画 左边是青眼赤须、眉骨粗硕的吐火罗供养人，与右边有着优雅地中海式容貌的女性形象形成鲜明的对比。

Fig.7 Buddhist fresco of 9th century in Kuchar The portrait on the left is a Tocharian provider with azure eyes, red mustache and strong brow ridges, and that on the right is a female with a refined Mediterranean feature.

林梅村认为考古文化是解开这个谜题的关键。在《新疆吐火罗人的起源与迁徙》一文中他通过分析公元前2000—1500年间在新疆分布的几种青铜时代文化，认为吐火罗人

的考古文化就是阿尔泰山与天山之间的克尔木齐文化。

林梅村指出，颜那亚文化在进入青铜时代后分化发展出陶器型制上迥然有别的两大系统（图8）：阿凡纳羨沃（Afanasevo）文化以尖底陶器为主，安德罗诺沃文化和辛塔什塔—彼德罗夫卡文化则是平底陶器。而阿尔泰山南麓的克尔木齐文化则兼有平底和尖底两种形制的陶器，其中尖底陶器既有阿凡纳羨沃式（但纹饰明显有别），也有克尔木齐独有的样式，而平底陶器全部为克尔木齐独有的样式。由此推断克尔木齐文化更接近阿凡纳羨沃文化。

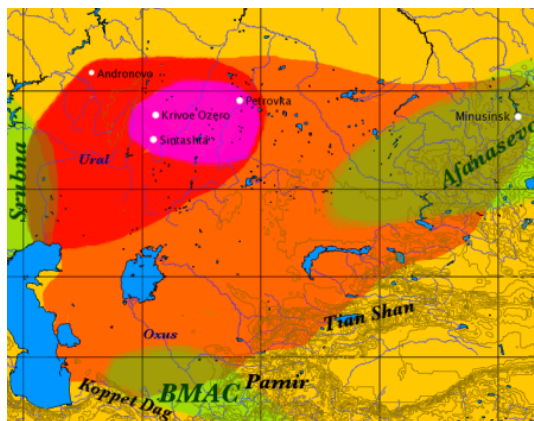


图8 中亚史前文化的大体分布(摘自维基百科英文网)

Fig.8 General distributions of the prehistory cultures in Central Asia (Cited from Wikipedia English)

Afanasevo—阿凡纳羨沃文化，Srubna—东欧木椁墓文化，BMAC—巴克特里亚—马尔吉亚那文化综合体，红色和橙色—安德罗诺沃文化起源及扩展区，紫色—辛塔什塔—彼德罗夫卡文化的起源地

在断代上，克尔木齐文化与中亚的阿凡纳羨沃文化、辛塔什塔—彼德罗夫卡文化基本处于同一时代（公元前2200—1900年），而早于安德罗诺沃文化在中亚的扩张时间，约公元前1600—1400年[11]。很明显早期的吐火罗人不是安德罗诺沃人，很可能是阿凡纳羨沃人的早期分支，而后混杂了少量中亚两河类型塞种人成分，体质特征很可能仍与阿凡纳羨沃类型接近。

这个观点同样可以从语言学方面得到印证。语言学家推断，吐火罗语从原始印欧语分离出来的时间很早，应在安纳托利亚语分化之后和其他印欧语离开起源地之前，因此吐火罗语独立的时间最晚在公元前三千纪





图9 孔雀河古墓沟和小河墓地出土物品 从左至右分别是：古墓沟I型墓出土的戴尖顶毡帽的头骨、尖底木杯和蛋形草篓，小河墓地出土的尖底草篓。由于缺少制作陶器的粘土，孔雀河的原始欧洲人先民以草编或木制器具代替形制相近的陶器。

Fig.9 Excavations from Peacock River Tumulus Donga and Less River Cemetery A skull wearing a peaked cap from Tumulus Donga Type I tomb, wooden and grass tools.

初。而后，原始吐火罗语与芬兰—乌戈尔语、印度—伊朗语和原始突厥语都有长期的接触。因此这种接触多半应发生在中亚北部和东部地区[14]。

从考古文化来看，阿凡纳湊沃文化从里海沿岸草原开始，以8—11个家庭为单位迁移到中亚米努斯盆地至阿尔泰山北麓一带[15]；克尔木齐文化则主要分布于阿尔泰山与天山之间，即在阿凡纳湊沃文化分布区以南，包括了新疆西北部地区。林梅村认为，新疆孔雀河下游小河墓地和与之相同的古墓沟所代表的文化类型与克尔木齐文化有许多相似之处，特别是在尖顶毡帽、尖底草篓（类似尖底陶器）和墓葬型制等方面（图9），并将其与克尔木齐文化和吐火罗人联系起来[11]。笔者认为这是很有可能的，因为古墓沟第I型墓中出土的头骨接近阿凡纳湊沃型[16]。此外，在第I型墓随葬的草篓中，还发现有10—100颗不等的小麦粒。经鉴定，属于普通小麦和圆锥小麦，是我国所见最早的小麦实物标本，这证明这种西亚作物传入中国应归功于早期吐火罗人（R1a1）[17]。

不过，林梅村把古墓沟第II型墓也与克尔木齐文化混为一谈的观点是值得商榷的。因为古墓沟第II型墓的种属接近原始欧洲人安德罗诺沃型[16]。而林梅村文中提到的“正如发掘者王炳华指出的……，这片墓地中数以百计的木桩都有铜斧砍凿痕迹，他推测古墓沟人的铜斧类似于安德罗诺沃式青铜斧”[11]，更象是在支持古墓沟中有环形列木的第

II型墓属于安德罗诺沃文化墓葬的观点。

从古墓沟两类墓葬共存的情形来看，安德罗诺沃文化在到达新疆塔里木河流域后很可能与早先到达阿凡纳湊沃—克尔木齐文化结合起来，形成公元5—8世纪吐火罗文化的最初源头。

## 九、雅利安文化的起源问题

包括林梅村在内的一些学者认为：“公元前1600—前1400年广布中亚草原的安德罗诺沃文化就是雅利安文化”。这种观点有一定道理，可是并不准确。

首先要肯定的是，雅利安人（早期塞种人）无论从文化和种族上来说，最早应该都源自原始欧洲人。而且从考古文化的角度来看，辛塔什塔—彼德罗夫卡文化、安德罗诺沃文化以及后来的斯基泰—萨尔马泰文化都有着类似的平底陶器传统；而与阿凡纳湊沃文化的尖底陶器传统明显不同。这也表明安德罗诺沃人的语言极有可能就是原始印度—伊朗语。但是这个假说也存在致命的缺陷，主要有以下几方面的问题：

(1) 这个观点基于雅利安人入侵时间在公元前1500年的假设，而这个时间来自对《梨俱吠陀》成书时间约在公元前二千纪中叶的推断。但书中找不到对雅利安人入侵的清晰回忆，这表明雅利安人入侵早在《梨俱吠陀》完成很久之前就发生了。而印度西北部哈拉帕文化的消亡时间是公元前1750年，比安德罗诺沃文化在中亚的扩张还要早几百年[18]。

根据考古学证据,安德罗诺沃人主要经营定居畜牧和锄耕农业,中期才以马为乘骑,直到晚期才形成半游牧经济[19]。这与通常所认为的雅利安人是典型游牧民族的观点相抵牾。

(2) 如果说安德罗诺沃文化就是雅利安文化,那么应该能在印度北部地区找到相应的遗迹特别是墓葬。而已发现的北方文化影响所到达的最南端是今阿富汗一带的巴克特里亚混合型文化(Bactria-Margiana Archaeological Complex),而再向南则表现出鲜明的东伊朗色彩。

(3) 另外,在青铜时代晚期印度北部新出现的犍陀罗文化是地中海人种居民创造的,出土陶器的形制也与安德罗诺沃式器形完全不同[15]。

所以,入侵印度、伊朗等地的“雅利安人”不是在中亚扩张的安德罗诺沃人。种种迹象表明他们就是早期草原游牧民族——塞种人,辛塔什塔—彼德罗夫卡文化的北伊朗语先民亦属于“雅利安人”的范畴。正是塞种人各支系多批次的入侵,导致了印度、伊朗等地的经济、文化与社会体系在一个较长时期内逐渐被雅利安化。

## 十、新疆古代欧罗巴人种的主要类型

据韩康信对新疆古代墓葬的研究(表1,图10),从青铜时代晚期至铁器时代早期,新疆古代居民主要以欧罗巴人种成分为主,蒙古人种成分较晚才大量出现[16]。欧罗巴人种各类型在新疆出现的时间顺序是:

**原始欧洲人种:**在中亚主要分布着阿凡纳羨沃型和安德罗诺沃型两个变种。时代较早的阿凡纳羨沃型头骨更粗壮些,两者之间只有细微的差别。这两个类型大致在公元前二千年已定居于孔雀河流域。

**东部地中海人种:**即印度—地中海人种,以窄面、长鼻、深色素为主要特征。此人种类型于公元前900年或更早些的时期出现在新疆西南部的塔什库尔干。

**中亚两河类型:**又称帕米尔—费尔干类型。在苏联境内的中亚地区,中亚两河类型是在欧洲人种特征弱化的安德罗诺沃类型的基础

上,混杂少量蒙古人种成分形成的短头型混血人种,地中海人种成分并不多。但在新疆境内天山地区的中亚两河类型则有明显的东部地中海人种成分的沉积(如阿拉沟墓)。中亚两河类型于公元前600年出现在伊犁河上游地区。

## 十一、欧罗巴人种移民入疆路线

新疆根据自然地理条件的不同分为北疆和南疆两部分。根据上述考古发现,推测早期的原始欧洲人种和中亚两河型移民主要从山谷或沿河流进入北疆;而地中海人种移民从西南部山口进入南疆盆地,而后沿盆地的南缘和北缘分两路向东迁徙(图11)。

1.北疆地区:河湖众多且水量丰沛,自然条件优越,除天山山脉以外的天然阻隔较少,有多处适合迁徙的山口与通道,这里介绍几条进入北疆主要的线路:

**阿尔泰山南路:**沿额尔齐斯河、阿勒泰进入准葛尔盆地。这条路线沿途河湖纵横、山川秀丽,克尔木齐古墓群表明这是吐火罗人进入新疆的主要通道。

**天山北路:**这是丝绸之路中最主要的路线。又分为两条支路,可以从阿拉山口进入而后一路往东,也可以沿伊犁河上溯并穿越天山,最终都可以到达新疆腹地。昭苏土墩墓表明天山北路是中亚塞种人主要的入疆通道。

2.南疆地区:自然环境比较恶劣,中间有塔克拉玛干无人区,周边为天山、帕米尔高原、昆仑山所包围,似乎进入很困难。但是塔什库尔干(帕米尔高原东南部)香宝宝墓中出土的地中海人种头骨表明南帕米尔塞种人早在公元前一千纪就已进入南疆[16]。而洛浦县山普拉、拜城克孜尔地中海人种墓葬的发现[20],表明南疆盆地的南缘和北缘都是古代的迁徙线路:

**天山南路:**相当于丝绸之路中的“宝石之路”。沿此路线向东行进,途中有天山融雪所形成的河流以及塔里木河提供充足的水源,可直达新疆腹地和孔雀河流域。应该是南疆的主要迁移路线。

**昆仑山北路:**相当于丝绸之路中的“玉石之路”。沿此线路向东可到达出和田美玉的玉龙喀什河流域。但是再往东到塔里木河下游的

表1 新疆古代欧罗巴人种分布情况

Tab.1 Ancient Europeans in Xinjiang

时代	地点	形态分类
前 1800 年前后	孔雀河古墓沟	均属原始欧洲人形态，安德罗诺沃和阿凡纳湊沃类型
前 1100 年前后	哈密焉不拉克	接近孔雀河古墓沟墓葬头骨，但原始欧洲人种特征有所弱化
前 900—前 500 年	塔什库尔干香宝宝	一具残破头骨，属东地中海型
前 600—前 100 年	阿拉沟丛坟墓	介于安德罗诺沃和中亚—两河型之间 40.8%，介于东地中海与中亚两河型之间 32.7%，东地中海 16.3%，未定 10.2%
公元前后	昭苏土墩墓	中亚两河型占 73%，安德罗诺沃、高加索人种前亚类型、未定种属各 1 具
公元前后	楼兰城郊	80%属东地中海型，20%介于东地中海与中亚—两河型之间
前 200—公元 600 年	洛浦山普拉丛坟墓	绝大部分属东地中海型，个别有接近安德罗诺沃型的特征



图10 新疆古墓随葬品中的人像造型 从左到右依次是：孔雀河小河墓地人面像（正、侧面）、昭苏县波马土墩墓金面具、洛浦县山普拉古墓武士像壁挂。这些随葬品形象地再现了原始欧洲人种、中亚两河类型和东部地中海人种的面部特征。

Fig.10 Portraits found in the Xinjiang tombs Portrait from Peacock River Less River cemetery, golden mask from Zhaosu County Boma Mound Tomb, hanging cavalier portrait from Luopu County Shanpula Tomb. These portraits demonstrate facial features of proto-European, Pamir-Ferghana and Indo-Afghan.

途中河湖较少。不过民丰县尼雅遗址的发现表明公元前3世纪前这里曾有丰沛的河流，可为迁徙人群提供必要的补给。

所以杨曙文章中关于迁徙路线的观点是有问题的：他所认为的南北两路实际上都可以归结为原始欧洲人和中亚两河类型迁入新疆的“北路”；而古人类学材料证实帕米尔高原上很早就有地中海人种特征、以游牧为生的塞种人居住，证明穿越山口进入南疆盆地的“南路”也是存在的。

## 十二、中亚两河类型的演变

韩康信认为[16]：“新疆境内天山地区的古代中亚两河类型具有明显的地中海人种因素的混血。这和苏联境内中亚特别是哈萨克斯坦的中亚两河类型是以安德罗诺沃变种为

基础的、兼有某些轻度蒙古人种特征的混杂是有区别的。”这就意味着新疆境内的中亚两河类型是从境外迁入的中亚两河类型与先到的原始欧洲人种、地中海人种和少量蒙古人种混杂的结果。

那么境外的中亚两河类型是否也有南方种族成分的参与呢？从笔者掌握的资料看回答应该是肯定的：1、哈萨克斯坦安德罗诺沃文化墓葬中的颅骨主要属于中头型的安德罗诺沃类型，一些墓中也发现有面部相当窄的长头型颅骨；2、中亚费尔干纳盆地和土库曼一样，在青铜时代曾居住着地中海人种土著居民；3、而花喇子模（Kwarizm，咸海南部阿姆河下游）青铜时代墓葬中存在安德罗诺沃类型，以及同前亚和印度有关的南方种族成分的影响；4、从伊塞克湖（Issyk）东岸

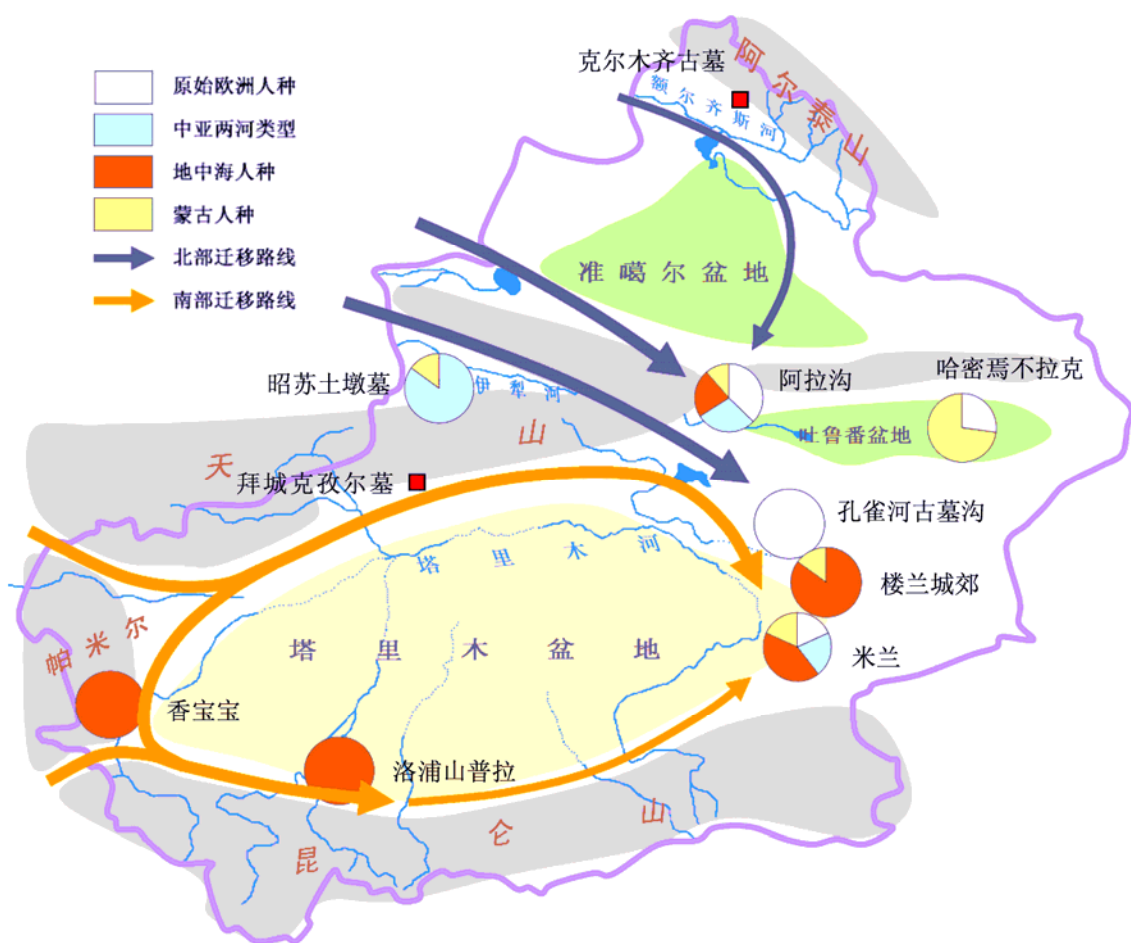


图11 新疆古代欧罗巴人种各类型的迁徙与分布

Fig.11 Migrations and distributions of ancient Europeans in Xinjiang

的公元 1 世纪遗址中发现 7 具头骨，其中 2 具中颅型颅骨近于地中海人种，其余的短颅型头骨与帕米尔—费尔干类型接近[16]；5、在距伊塞克湖不远的新疆拜城县，公元前 8 世纪的克孜尔墓地出土人骨经鉴定均属地中海人种，但又存在颅型偏低、面略宽、低眶、阔鼻等形态偏离，可能有原始欧洲人种的影响[20]。

凡此种种表明了一个事实：早在青铜时代欧罗巴人种南北两大支系在中亚的交界地带曾有过广泛的接触与双向渗透，但总体上只能算是轻度混杂。另外安德罗诺沃类型正在向着原始欧洲人特征弱化的方向发展，比如面部变得更窄、更高，眼眶更高等，而这些变异与地中海人种形态相类似，使得后加入的地中海人种成分变得难以辨识。

当境外的中亚两河类型进入新疆以后，

由于生态环境恶化、生存空间狭小，以及蒙古人种阻挡着东进道路等等因素，导致中亚两河类型和地中海人种居民之间发生频繁的冲突与重组，由此形成具有地中海人种混血因素的中亚两河类型。

与此同时，境外的中亚两河类型与外族的混杂与融合也从未停止过。在中亚北部继续加入蒙古人种成分形成中等色素的南西伯利亚类型，主要以哈萨克人为代表；在南部则主要与东部地中海人种混杂，形成色素较深的现代中亚两河类型，以塔吉克人为典型代表。

若试着用上述观点来分析杨曙文章中表 1 所列 Y-SNP 数据，会得到很有趣的结果：

(1) 伊犁维族有乌鲁木齐维族中不存在的 Y 染色体的北亚和东藏标记 C3C、D，伊犁维族的 O3(15.4%)比乌鲁木齐维族 O3(6.5%)

高发,说明伊犁维族有更高比例的蒙古人种东亚和北亚类型的成分,可能属于南西伯利亚类型。

(2) 乌鲁木齐维族有伊犁维族中不存在的 E、J,而缺少伊犁维族中高发的 K\*。E、J 应该是中东农人的标记,而 K\*是古老的中亚标记,跟印度的 L 无涉。这样看来乌鲁木齐维族倒是有更多地中海人种成分。

伊犁维族的情形很好解释,伊犁河流域本身就属于伊犁哈萨克自治州,北面还有博尔塔拉蒙古自治州,所以伊犁维族属于晚近才形成的南西伯利亚类型,实际是北路人群。乌鲁木齐维族有点问题,地中海人种成分怎么会在乌鲁木齐出现呢?但仔细想想就会明白:乌鲁木齐处于新疆腹地,又是自治区首府,所以南、北两路人群在此交汇,当地维族的地中海成分自然要比伊犁维族的多。

### 十三、丝绸之路古代居民的起源与演变

在综合和比照多学科最新研究成果的基础上,现在已经可以粗线勾勒出丝绸之路古代居民起源和迁徙过程,参见下页的图 12。

早在旧石器时代晚期,在第聂伯河东岸与伏尔加河之间的草原地带就居住着东欧土著先民——原始欧洲人,他们主要以狩猎、渔猎和采集为生。

公元前七千纪中东农业文明开始影响到这一地区,首先是畜牧业从南高加索地区向伏尔加河流域传播,原始印欧语也许就是这时在伏尔加河畜牧部落与顿河流域的土著居民之间的某个地点产生的。公元前六千纪锄耕农业从多瑙河下游传入黑海西北部森林草原地带,新来的农业移民发展出特里波耶—库库泰尼文化。南俄草原及其周边地区由此逐渐进入新石器时代。

在新石器时代,原始印欧人的经济形态逐渐由狩猎—采集转变为以定居畜牧业为主、农业为辅。生产力的提高带来了人口增殖和物质积累,原始印欧集团的分化与对外扩张进程由此开始。公元前五千纪中期第聂伯—顿涅茨文化的出现,表明原始印欧人的控制范围已从最初的顿河流域向西扩展到第聂伯河东岸[10]。

进入青铜时代以后,原始印欧人于公元前四千纪中期发展出颜那亚文化,控制范围也向东推进到伏尔加河流域。颜那亚文化由多个地方类型组成,表明集团内部出现显著的分化。印欧语西支人群首先从起源地西北部分化出去,而后大部分转向西南进入中、东欧,只有一个小群体掉头向东迁至里海沿岸,他们大概就是阿凡纳羨沃人——吐火罗人的祖先。后来阿凡纳羨沃人继续东迁,于公元前三千纪下半叶在米努斯克盆地和阿尔泰地区发展出阿凡纳羨沃文化。阿凡纳羨沃人养马作为肉、乳来源,但一直没有用作乘骑,所以不是典型的游牧民族。

公元前 3500 年,随着马具的发明和马拉战车的传入,南俄草原上有一些操原始印度—伊朗语的部落从原始印欧人集团中分离出来成为草原游牧民族。他们就是早期的塞种人,或称雅利安人。语言学研究表明,原始印度语人在公元前四千纪中叶首先从塞种人集团中分化出去,穿越里海河和咸海之间的草原,于公元前三千纪末进入伊朗。原始伊朗语人的迁徙从公元前三千纪下半叶开始,分为三个群体向不同的方向扩散。其中与新疆古代居民有直接联系的是北伊朗语人和东伊朗语人。从体质形态上来说,早期塞种人属于原始欧洲人种安德罗诺沃类型。在后来的迁徙征服过程中,不断吸收包括乌拉尔人种、地中海人种和蒙古人种等不同成分,体质特征发生了很大的变化:北伊朗语人在向南西伯利亚迁徙过程中与蒙古人种和少量地中海人种混杂,向着短头化的中亚两河类型的方向发展;东伊朗语人则向主要中亚南部阿姆河流域迁徙,并与当地居民融合,体质上趋近东部地中海人种。

公元前二千纪初,最后一批原始印欧移民安德罗诺沃人出发向东迁徙。考古学和人类学研究一致表明,他们与木椁墓文化居民和早期塞种人有着很近的亲缘关系,可能操原始印度—伊朗语。安德罗诺沃人经营定居的畜牧业和农业,到公元前二千纪中期掌握骑马术[19],随后开始在中亚地区大规模扩张。

公元前二千纪以后,欧罗巴人种各支系



图 12 欧罗巴人种先民向新疆迁徙的路线

Fig.12 The migration routes of European ancestries to Xinjiang

自西向东多批次迁入新疆。首先是公元前二千纪出现的原始欧洲人种，其中阿凡纳溪沃类型很可能是吐火罗人的形成基础。此后在公元前 900 年和 600 年，地中海人种移民和中亚两河类型移民也相继出现。地中海人种移民主要从帕米尔高原山口进入南疆，应为东伊朗语塞种人的后裔，而中亚两河类型移民主要由西部和西北部的河谷和平原进入北疆，主要是北伊朗语塞种人的后代。

### 参考文献

1. Рогинский ЯЯ, Левин МГ (1978) Антропология. Москва Высшая Школа. СССР. 人类学. 北京:警官教育出版社. 22:516-667.
2. Sengupta S, Zhivotovsky LA, King R, Mehdi SQ, Edmonds CA, Chow CE, Lin AA, Mitra M, Sil SK, Ramesh A, Usha Rani MV, Thakur CM, Cavalli-Sforza LL, Majumder PP, Underhill PA (2006) Polarity and temporality of high-resolution y-chromosome distributions in India identify both indigenous and exogenous expansions and reveal minor genetic influence of central asian pastoralists. *Am J Hum Genet.* 78:202-221.
3. Nasidze I, Ling EY, Quinque D, Dupanloup I, Cordaux R, Rychkov S, Naumova O, Zhukova O, Sarraf-Zadegan N, Naderi GA, Asgary S, Sardas S, Farhud DD, Sarkisian T, Asadov C, Kerimov A, Stoneking M (2004) Mitochondrial DNA and Y-chromosome variation in the Caucasus. *Ann Hum Genet* 68(Pt 3):205-221.
4. Cavalli-Sforza LL (1998) 人类的大迁徙(The great human diasporas). 北京:科学出版社. 6:163-208.
5. McDonald JD (2005) Maps of the world showing the distribution of Y chromosome and the MTDNA haplogroups

throughout the world. *Chemical & Biomolecular Engineering*, University of Illinois at Urbana-Champaign.

6. 希罗多德(古希腊)历史(上册). 北京:商务印书馆.
7. 项英杰, 马骏骥(1993)中亚:马背上的文化. 杭州:浙江人民出版社. 2:18-51.
8. 谭婧泽, 韩康信(2007)中国北方几个古代民族的体征类型和种族属性. *现代人类学通讯* 1:58-66.
9. 陈健文(2006)语言与民族起源及迁徙的关系. *国教之友* 582(1):29-37.
10. 龚纓晏 (2000)关于印欧语系的起源问题. *世界历史* 5:111-114.
11. 林梅村 (2006)吐火罗人的起源与迁徙. *丝绸之路考古十五讲*. 北京:北京大学出版社. 12-34.
12. Harmatta J(2002)印度-伊朗人的出现:印度-伊朗语. 见:丹尼, 马松, 芮传明(编)中亚文明史. 第一卷. 文明的曙光:远古时代至公元前 700 年. 北京:中国对外翻译出版公司. 15:266-298.
13. Manoukian JG (2006) A Synthesis of Haplogroup R2. London: EthnoAncestry Unlocking you DNA archive.
14. Gamkrelidze TV, Ivanov VV (1989) 历史上最初的印欧人:吐火罗人在古代中东的祖先. 原文见《古史通报》(VDI). 1:14-39. 吐火罗人起源研究. 北京:昆仑出版社. 7:397-437.
15. Masson VM (2002)青铜时代文明的衰落与部落迁移. 中亚文明史. 第一卷. 文明的曙光:远古时代至公元前 700 年. 北京:中国对外翻译出版公司. 14:250-265.
16. 韩康信 (1993)丝绸之路古代居民种族人类学研究. 乌鲁木齐:新疆人民出版社.
17. 侯灿 (2001)楼兰美女. 大自然探索. 成都:四川科学技术出版社. 12:27-28.
18. Burrow T (1973) Proto-Indoaryans, *Journal of the Royal Asiatic Society*. 2:123-40.
19. 中国大百科全书总编辑委员会《考古学》编辑委员会(1986)中国大百科全书. 考古学卷. 北京:中国大百科全书出版社. 15-16.
20. 陈靓, 汪洋 (2005)新疆拜城克孜尔墓地人骨的人种学研究. *人类学学报*. 3:188-197.