

走向遠東的 兩個現代人種

/ 李 輝

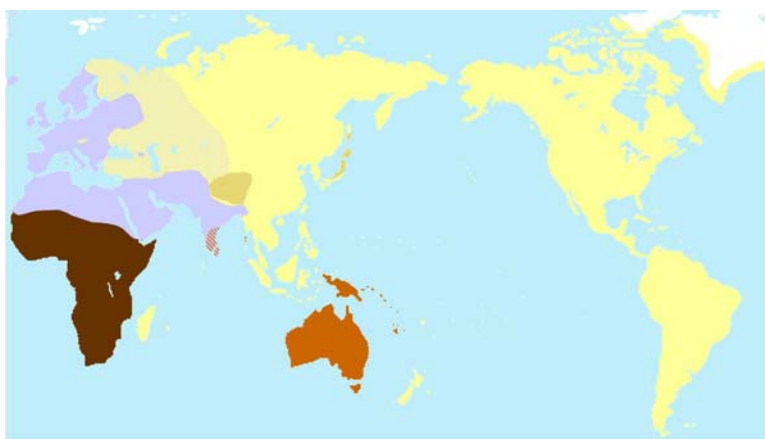
壹、遠東的兩個人種及其起源爭議

現代人(Modern Human)的學名叫做晚期智人(*Homo sapiens sapiens*)，其生物學級別被假定為一個亞種(subspecies)，與各早期智人的亞種同屬於一個物種(species)。可能這種級別的設定完全不正確，但至少晚期智人的級別與早期智人的各分支相並列是相當可信的。所以現代人有相當近的同源性，都可以追溯到晚期智人的發源地——非洲。而後在擴散遷徙過程中形成了各分支，我們姑且稱其為地理種，即比亞種更小一級的分類單位。不管哪個地理種，與當地出現過的早期智人亞種都沒有直系親緣關係。

現存的現代人地理種有4個，即黑色人種（尼格羅人種Negroid）、棕色人種（澳大利亞人種Australoid）、黃色人種（蒙古人種Mongoloid）和白色人種（高加索人種Caucasoid）。雖然膚色是個非常明顯的特徵，卻不是關鍵的判別特徵，同一地理種內的各群體膚色會相差很大，造成有些黑色人種群體比一些白色人種群體還白得多。埃塞俄比亞(Ethiopia)的一些黑人群體的確非常白。我們對人種的判定一直採用一種綜合的體徵標準，以達到確實的親緣關係。這種標準包括顱面骨骼的各部分形態、髮質髮色、虹膜色澤，以及其它一些遺傳體徵。單一的特徵都很難判定人種，因為其變異和交流可以造成不同原因的相同表現。比如膚色可能受高紫外線地區的生活環境選擇而造成不同的人種都可以有深色的相同表現，不能以膚色深淺判斷關係遠近。所以所有體徵中，顱面形態相對來說是最好的分種依據，因為其受環境影響比較小，變化範圍大，變化以後不易回復祖先群體的形態。一般來說，黑人整個頭顱較圓，額部較突；白人較側扁，面部凹凸不平，眶骨深，鼻根低；黃種人前後較扁，面部較平整，鼻根高；棕色人種顱型略偏圓柱形，面部起伏也較大。另外，從髮型上看，黃種人多直髮，棕種人多窄波髮，黑種人多旋髮，白種人多寬波髮。這些特徵一直被體質人類學界用以分析人種。特別是在東亞的人類學研究中，分析棕色人種和黃色人種的交流歷史。

體質形態的分類主導地位在近二十年內漸漸被單倍遺傳系統所取代^(註1)。所謂單倍遺傳系統是指純由父母之中的唯一一方遺傳延續的遺傳分子。包括母系遺傳

的綫粒體和父系遺傳的Y 染色體非重組區。這些單倍分子不受混血影響，其中的無功能區又自由忠實地記錄了群體分離的歷史。以此判定人種和次人種，層次結構相當清晰。



地理大發現時代的四大人種分佈示意圖

這些人種的分佈在地理大發現時代和殖民洪潮之前是相對隔離的。具體分佈大致是這樣的：黑種人分佈于非洲大陸和撒哈拉(Sahara)沙漠以南地區；白種人分佈于歐洲、北非、西亞乃至印度；棕種人分佈于澳大利亞大陸、新幾內亞(New Guinea)、美拉尼西亞(Melanesia)、安達曼群島(Andaman Islands)等地；黃種人分佈于其餘除南極洲以外的地區，包括北亞、中亞、北歐、東亞、東南亞、太平洋諸島、新西蘭(New Zealand)、印度洋諸島、馬達加斯加(Madagascar)和美洲。但在有些地區，可以明顯看到人種間普遍的混合特徵，比如中亞和北歐，基本上是黃色和白色人種的混合。這種人種混合的體質觀察現象由歷史記載也可以得到印證。

人種混合的存在提醒了研究遠東地區的人類學家。在遠東，特別是東南亞，棕色人種和黃色人種錯綜而居，有些群體更似乎兼有兩方的特徵，很難判定。這種格局究竟是不是混血，還是其它機制形成的。這個問題引起了人類學界的長期爭議。其中的觀點基本上可以分三類：氣候帶說、進化滯留說和南北混合說。

氣候帶說認為，早期的人類分散到各地，長期生活在固定的氣候環境中，經過千萬年的適應，漸漸形成了不同的體質。這種體質的差異從熱帶到寒帶形成了一個差異梯度，越是往熱帶越具有棕色人種的特徵，越往寒帶越具有黃色人種特徵。較近的歷史時期內的移民活動又局部地打亂了這種南北梯度。氣候帶說的觀點在遺傳證據發現之前似乎能解釋大部分現象。除了個別案例，比如寒冷的塔斯馬尼亞，棕色人種定居歷史也相當久遠，卻沒有所謂黃色特徵。後來的遺傳發現證實了氣候帶說的觀點實為本末倒置。他們所依據的一些特徵的確是由氣候造成的，卻不是長期適應的結果，而是快速選擇的結果。比如寬鼻厚唇的熱帶特徵，實際上是由於熱帶瘴

疾高發，而地中海貧血基因可以抵抗瘧疾。在強大的生存壓力選擇下，只要經過數代人的強化和固定，任何群體中的地中海貧血基因都會極高頻地出現。而地中海貧血患者的胎兒在發育期間會因為缺氧而造成寬鼻厚唇等特徵。這些特徵與群體久遠的發生歷史毫無關係，根本不能解釋黃種人和棕種人形成的機理。

進化滯留說與結構主義人類學有關係，支持者主要是一些古人類學家^(註2)。他們認為遠東人類由當地的古人類進化而來，其中棕色人種的特徵與古人類更接近。他們發現，十萬年以來，遠東地區的人類化石“漸漸”由棕色人種特徵轉化為黃色人種特徵。舊石器時代基本上“原始”特徵佔大部分，到新石器時代，“原始”特徵個體的比例越來越少。中原地區到夏商時期還有“原始”特徵的類澳大利亞個體存在，到後來漸漸消失。這體現了人類的一個進化過程，一些“原始”特徵漸漸在群體中被淘汰。而在澳大利亞和伊利亞(Irian)，“原始”特徵卻滯留在現代人群中。令人匪夷所思的是，各個人種的進化速度怎麼會差別如此大。而各地黃種人卻幾乎勻速同向地進化了。這種現象的原因根本無法解釋，而基因時代是拒絕這樣不能解釋的理論的。當然，現在的進化研究已經證實了東亞的古人類和現代人無關係，現代人的差異也不可能是因為進化程度的不同造成的。

南北混合說是早期群體遺傳學界的普遍觀點。他們在大量的雙倍遺傳標記研究中發現，南北差異始終是主流。對這種現象成因的最自然解釋就是南北的人群有完全不同的來源，黃種人來自北方而棕種人來自南方，漸漸地擴散融合形成現代的格局。最早的看法以為現代人是當地起源的，所以猜想黃種人來自北京猿人，棕種人來自爪哇猿人(Java man)。現代人非洲起源說成爲共識以後，又猜想黃種人從北方中亞進入，而棕種人從南方東南亞進入。但是從最合適的單倍遺傳標記分析看，東亞人群幾乎全部是從南方進入而後向北擴散的，所以南北異源之說也無從說起。這種觀點基本上是種形而上學的觀點。

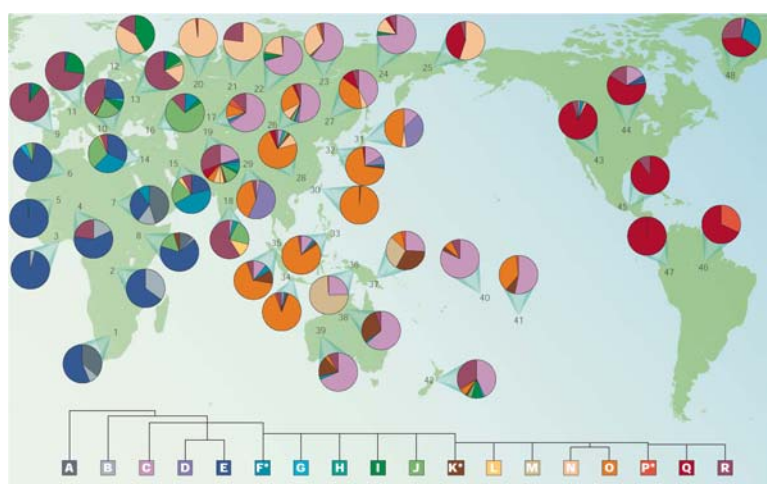
從單倍遺傳標記的分佈看，對遠東兩個人種的分佈格局形成機理，可以再提出一種新假說——先後替代說。棕色人種最早到遠東，擴散開來；黃色人種來到遠東以後漸漸取代棕色人種，形成黃色人種佔據主體地區，棕色人種處於偏遠地區的格局。

貳、遠東人群遺傳層次結構的發現

自從單倍遺傳系統的研究建立起來以後，學界對全世界的各個群體作了深入詳細的調查分析，數十萬的數據呈現在了我們的面前。從這種全面的數據中探索規律，就更能夠避免管窺蠡測斷章取義了。我們先來看看Y染色體非重組區的單倍群分佈^(註3)，在全世界的分佈具有非常明顯的地域特異性。非洲的E型，美洲的Q型，歐洲的R型，中東的J型都是非常具有特色的。這些特色單倍群說明了該區域的人群的主體起源是一致的。更深入地說，在這一地區某種來源的人群的後代已經完全佔據了主導地位，其他成分或許曾經是多數，但現在已經被覆蓋。在非洲，這表現為

E對A和B的覆蓋；在歐洲則表現為R 對I 的覆蓋；而在美洲，基本上只能看到Q，其他類群很難觀察到。所以在人類定居歷史悠久的大陸，一群人擴張開來，替代另一群人的過程往往會發生。這既體現在現代人種對古代人種的替代上，也體現在現代人種的歷史中不同人群的更替。族群發生、發展、興盛最後衰亡的歷史在不斷的演繹著。

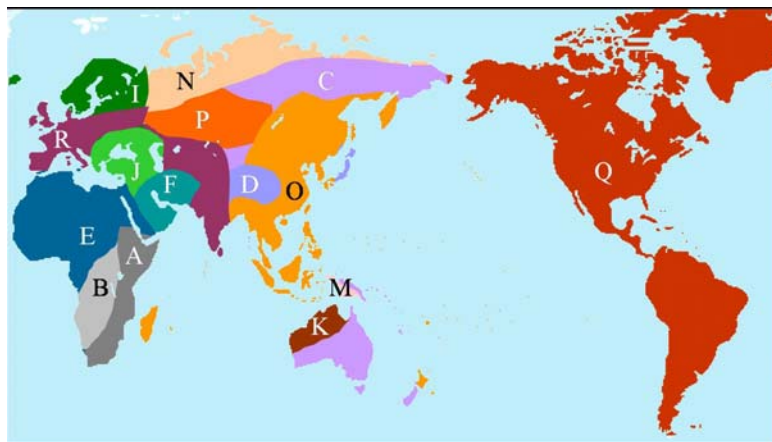
在遠東地區，這種更替的跡象更為明顯。我們可以看到在普遍存在的C 和D 中間，O 型和P 型硬生生地插了進來。這種更替的過程並沒有完成，隨著文明社會的到來，這個過程被定格、凝固了起來，使我們看到今天的格局。C 型主要分佈于澳大利亞、伊利亞、太平洋、西伯利亞；D 型主要分佈于青藏高原、日本、安達曼群島；O 型主要分佈于東亞和東南亞；P 型主要在蒙古高原和中亞草原，並低頻存在于O 型群體中。CD 和OP 的對立就揭示了遠東地區的現代人發展歷史中最主要的一個更替過程，這個過程就是我們這裡要建立的假說，新石器的黃種人取代了舊石器的棕種人。



Y 染色體主幹單倍群在各地人群中的分佈比例(摘自註3)

把單倍群的分佈區塊化地畫在地圖上，我們更容易看到，C型處於遠東的南北兩端，而中間地區，實際上也已非常低的頻率存在著。D 型則處於東西兩端，同樣在中部低頻存在。對這種現象，可以有兩種解釋。其一，人群進入東亞以後，內部共有著C D O P等類型，當進一步向周邊擴張的時候，由於遷徙的人口較少，正好只有一小部分的CD 個體來到了周邊，發展成今天的樣式。這就是一種瓶頸效應的解釋。其二，CD 的群體先來到遠東地區，並且定居到了各個小區域，OP 到達以後漸漸從中間向周邊取代CD。這是群體更替的解釋。對這兩種解釋的取捨，僅僅從群體類型的格局上是無法判斷的，還必須借助于其它的證據。從Y 染色體的STR 標記，我們可以計算出各個單倍群的發生年代^(註4)。把現在得到的所有有關個體都集中起來

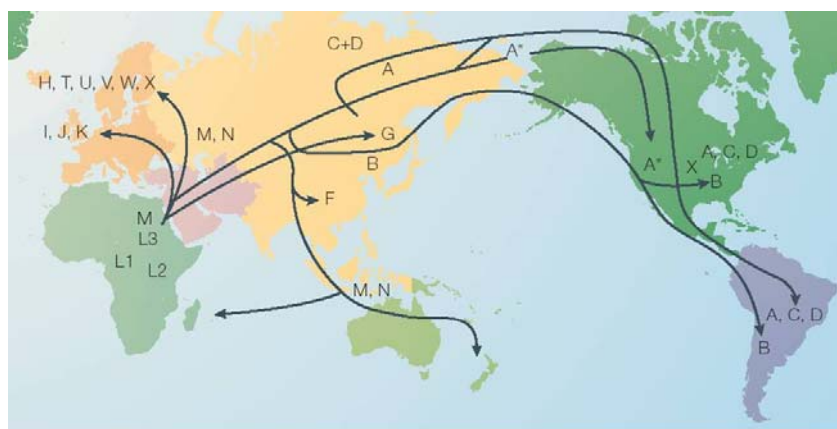
計算，我們得到C D 的總年代為約95000 年，而O P 的總年代卻是約53000年^(註5)。如果是瓶頸效應產生的格局，那麼CD 和OP 的年齡應該是一樣的，因為進入時他們是一個群體。而取代說才會是有不同的年代，CD 的年齡要比OP 大得多。所以，這基本上可以肯定是群體更替造成的，是OP 正在替代CD。



Y 染色體主幹單倍群的區塊分佈示意圖

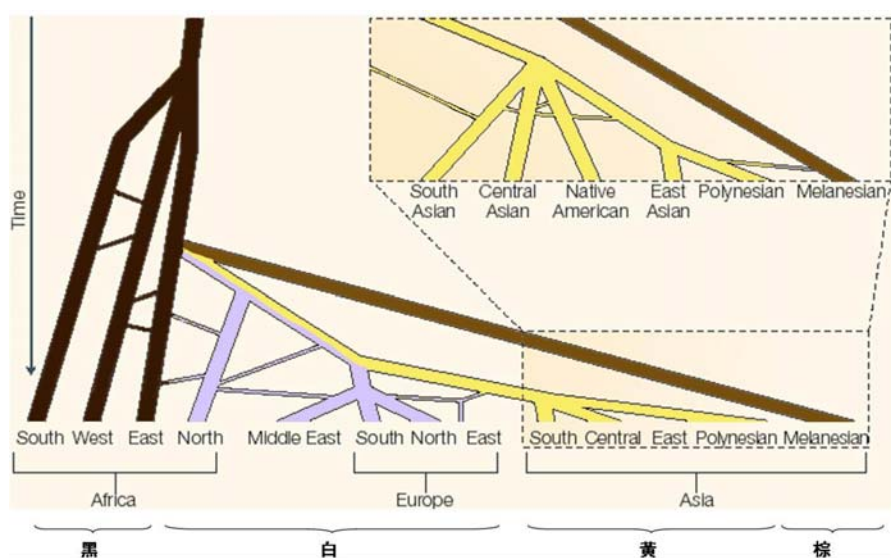
我們把CD 確定為棕色人種類型，把OP 確定為黃色人種類型，是通過這兩個人種的大量的群體分析得出的。在典型的棕色人種中，澳大利亞、伊利亞和美拉尼西亞，最主要的類型是C，安達曼幾乎全部是D。而黃色人種毋庸置疑，O 和P 始終是主流。所以OP 替代CD 就可以解釋為使黃種人替代棕種人。

在母系的綫粒體的分佈中我們不僅能看到替代，也能看到交流^(註6)。人類歷史上，基本是母系的交流要多於父系的交流。就替代而言，同樣的，綫粒體單倍群M*和N*被ABCDFG等擠壓在周邊。在東亞大陸上，主要的是B, F, G, D, M7, M8。由於交流的大量存在，替代的格局不如Y 染色體明顯。



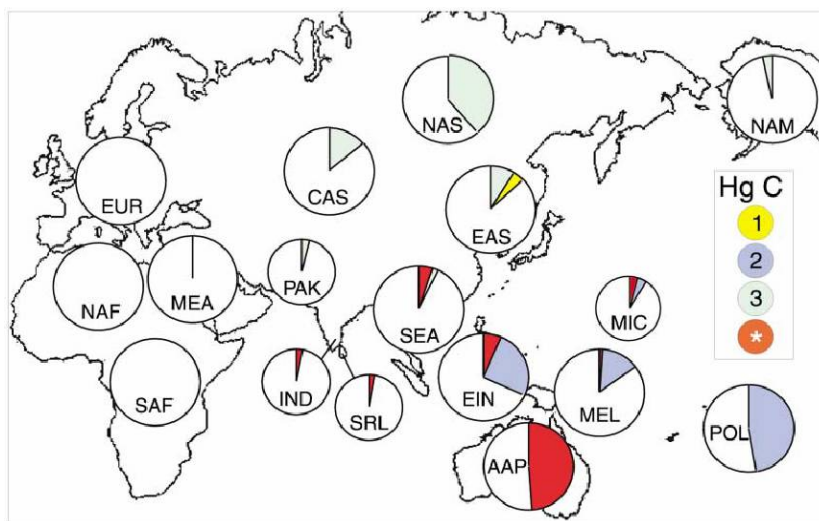
綫粒體的主幹單倍群分佈和關係示意圖（摘自註6）

群體更替的觀點確立以後，還有一點需要深入分析。因為更替也有兩種可能，一種是外來的更替，另一種是內源的更替，兩者都會得到替代者比被替代者年輕的格局。因此，必須把幾個人種放在一起分析，看看黃種人是在棕種人內部還是在外部。白種人和黑種人必然在遠東人類活動的大規模影響之外，如果黃種人的替代是內源性的，也就是從早期的棕色人種內的一群爆發開來的，那麼他勢必距離棕種人更近一些，而距離其他人種更遠一些。反之，則會距離棕色人種遠一些，至少不會近。所幸我們現在有足夠的材料來做這樣的分析。當我們用單倍遺傳標記把各地區的人種進行聚類分析，得到了非常有趣的構型。非洲黑人自然很早就開始分化成幾個細支，並不斷地進行著基因交流。走出非洲的群體中，棕色人種最先分化，遠遠地離開了白色和黃色人種。白色和黃色的分化則相當晚，幾乎是與棕色人種分化年代的一半。問題已經相當清楚了，在遠東替代棕色人種的黃色人種是從外部進入的，入口就是東南亞。



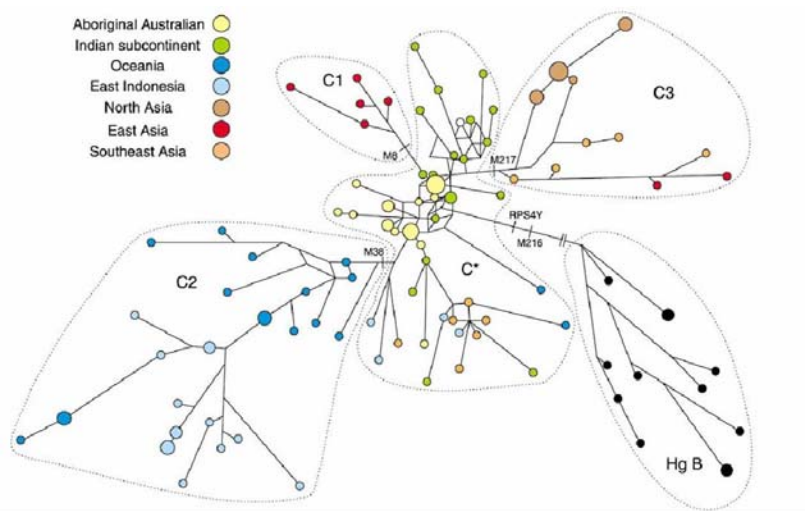
單倍遺傳系統構建的各區域人種進化關係示意圖（摘自註6）

這種替代的過程是怎麼進行的呢？一種可能是黃種人進來以後，與棕種人通婚交流，漸漸地由於遺傳機理而佔到了優勢。另一種可能是黃種人把遭遇到的棕種人消滅，佔據他們到達的地方。或者，可能是一種中間的形式，消滅和交流兼有。從Y染色體看，主要地區的棕色類型CD 都非常少，除了波利尼西亞(Polynesia)的黃色人種中間，看似棕色的男性可能大部分被消滅了。從綫粒體看，人種之間的差異也是相當大的，但是交流的跡象相對多得多。所以女性可能被保留得稍多一點。要進一步看這種交流的程度，還是要看雙倍遺傳的常染色體基因。我們來看一下遠東特色的HgC 基因的幾種類型在遠東各地的分佈^(註7)。



雙倍遺傳標記HgC 在兩個人種內的分佈 (摘自註7)

其中, 1 型在東亞大陸, 2 型在太平洋島嶼, 3 型在北亞, 這些都屬於黃種人。* 型是根部的未區分型, 澳大利亞棕色人種中全部都是這一類, 南亞和東南亞也不少, 但是在其他地區則基本上沒有出現。為了分清這四個亞型之間的關係, 我們進一步觀察它們的網絡關係圖。



圖七雙倍遺傳標記HgC 的亞型關係網絡圖 (摘自註7)

由這個網絡圖觀察 我們要推翻前面的1, 2, 3 型屬於黃種人的論點。在 Hg C 起源位置上的原始類型都存在於南亞和澳大利亞的棕色人種群體中, 而黃種人的幾種亞型都起源于棕色人種, 另外黃種人也沒有原始亞型。這說明, Hg C 不是黃種人原有的基因; 黃種人在與棕色人種接觸的早期, 交流得到了少量Hg C; 黃種人的進一步擴張過程中, 人口膨脹使Hg C基因突變成新的亞型, 但是並沒有與棕色人種進

一步交流，所以沒有原始類型。現在可以得出結論，黃種人進入遠東時曾與棕色人種有過有限的交流，而擴張期間則基本上把遭遇的棕色人種消滅了。

現在我們可以勾畫棕色人種和黃色人種在遠東地區的遷徙歷史了。

A. 棕色人種大約十萬年前走出非洲，至少在五萬年之前已經來到東南亞；黃色人種則是大約五萬年前的時候開始向東遷徙；

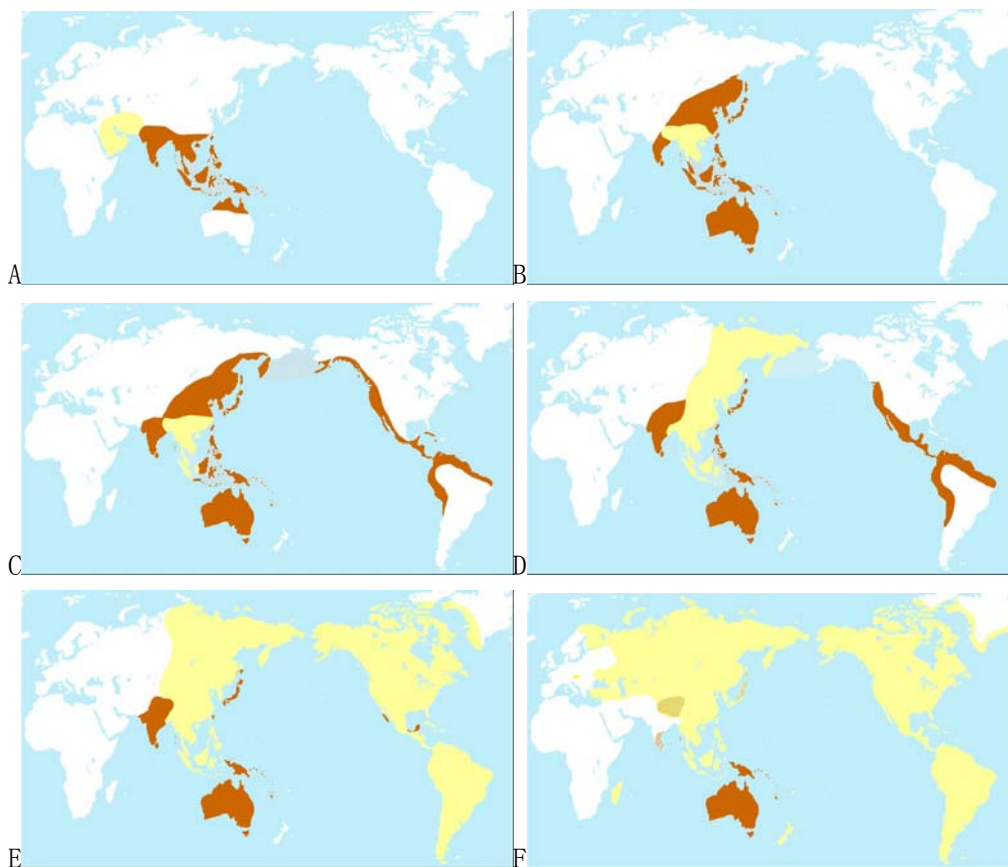
B. 大約四萬年前，棕色人種已散佈于東北亞到澳洲的廣大地區，而黃色人種則進入了東南亞；

C. 大約三萬年前，黃色人種在東南亞、印尼次大陸和中國南方進一步擴張，而棕色人種可能有一部分已經來到美洲；

D. 大約兩萬年前，黃色人種幾乎征服了東亞和東南亞的大部分地區，使該地區的棕色人種銳減；

E. 大約一萬年前，黃種人進入美洲，並成為美洲的主宰；

F. 在數千年內，黃種人向中亞、北歐、印度洋和太平洋諸島擴張，東亞最偏遠地區的棕色人種也漸漸與黃種人融合。



兩個人種擴張和替代的過程示意圖——A 約50000 年前；B 約40000 年前；C 約30000 年前；D 約20000 年前；E 約10000 年前；F 約500 年前。

這是一個動態的替代過程，黃種人擴張的同時棕種人也在繼續前進。替代過程中的征服和殺戮恐怕是難免的。這與兩個人種社會文化上的嚴重差異有關。黃種人之所以能替代棕色人種，也可能與其社會文化的相對先進和工具的相對先進有關。直到殖民時代到來，大部分的棕色人種始終都使用粗糙的舊石器，沒有陶器；而黃種人則很早就有陶器和新石器。可能東亞地區的舊石器時代沒有後續的晚期智人考古文化大多屬於棕色人種，而新石器及其祖先型的舊石器文化則可能都屬於黃色人種。社會和器物的更替通過人種的更替實現了。

叁、棕色人種的擴張史推測

棕色人種早期詳細的遷徙歷史已很難考證，他們是進入遠東最有可能的綫路是沿著阿拉伯海的沿岸。早期的棕色人種應該是以採集漁獵為生的，而且最可能是沿海打魚為生。這是一種比較容易的謀生手段，海岸灘塗總是可以找到一些高蛋白的食物。一方面他們因為沿海覓食而漸漸向東遷徙，散佈到了非常廣闊的地域；另一方面，灘塗海產也是有限的，人口不可能過度增長。他們最大的分佈特徵是大範圍低密度，這嚴重限制了他們的生產力發展。因為他們沒有生存壓力，就沒有生產革新的動力。人口稀少，新的發明不易流傳，很容易埋沒。他們就是這樣使用著最簡陋的工具探索東方的新世界。這也是他們後來大部分被淘汰的原因之一。在沿海捕撈的過程中，什麼時候他們學會了使用木筏不得而知了。但可以肯定的事，木筏幫助他們進一步擴展領地，在從印尼半島到伊利安-澳大利亞大陸的遷徙中起了很大的作用。如果他們到達了美洲，那麼這也應該完全是木筏的功勞。因為那時的白令陸橋一片冰雪覆蓋，原始社會的人類根本不能通過。如果只是坐著木筏沿海捕撈為生，情況就不同了。所以棕色人種在三萬年前到達美洲是完全可能的。



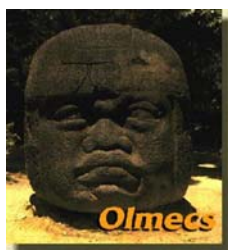
東南亞的尼格利陀(Negrito)小黑人（摘自註 21）

我們可以想象，最早的棕色人種拿著最簡陋的舊石器和尖木叉，在印度洋岸邊走著，尋覓著魚蝦蚌蛤。經過了一代又一代人的擴展，幾萬年后他們來到了南亞和東南亞。在海岸邊，到處是一個個棕色人種的小村落。當時的海平面比現在要低好多，巽他(Sunda)群島與印度支那半島連成一片，成為一個很大的印尼半島。澳大利亞和伊利安以及美拉尼西亞的許多島嶼也連在一起。棕色人種很快就散佈到了這片地區。到海平面擡升以後，印尼半島消失，澳大利亞和伊利安遠離亞洲大陸，棕色

人種在澳洲這兩塊世外桃源般的大陸上居住到了現在。而印尼和菲律賓 (Phillipines) 的偏遠山區也還有零零落落的棕色人種部落，他們被稱為尼格利陀人 (Negrito)。

在南亞地區，印度半島上的居民達羅毗荼人 (Dravidian) 長期以來都是棕色人種，直到白種的雅利安人 (Arian) 入侵才使他們發生了混血。他們是所知的棕色人種中文化發展的最為先進的一支。緬甸以西的海中，棕色人種也留存在安達曼群島上，並保持著非常純的血統。實際上來到遠東以後，一些部落必然發展出以狩獵為生的生活方式，因而進入大陸腹地。他們來到荒無人跡的地方，沒有任何的競爭者。只要用簡陋的工具就能獲得維持生存的食物。棕色人種的食物必然不會非常充足，沒有精湛的狩獵技術無法保證每一次都有收穫，所以他們不浪費任何食物來源。從安達曼到伊利安，棕色人種始終保持著食用人類屍體的傳統，並以此建立他們的道德標準。儘管到處流傳的食人族的傳說總是讓人不寒而慄，但對於棕色人種來說這是自古流傳下來的部落生存必需的準則。這也成為後來他們為黃種人所不容的原因之一。

棕色人種北上東亞大陸的歷史可能比南下澳洲要晚一些。來到澳洲可能是六萬年前，而在東亞大陸散佈開來恐怕是四萬多年前的事。中國的舊石器時代晚期文化或許大多是棕色人種的，雖然他們膚色可能並不深，與南方的棕色人種在體質上也可能有較大差異。至少，他們應該看上去不太像黃種人，面部的凹凸感較強，頭顱形態也不同于黃種人。我們這裡討論的始終是晚期智人，與早期智人無涉。到了今天，早期智人的來源成了古人類研究中的最大的疑點。直立人起源于非洲，晚期智人也起源于非洲，而早期智人是直立人進化而來的還是另有淵源卻是個未解之謎。但至少歐洲的早期智人源於非洲。我們國家的舊石器時代晚期人類遺骸有柳江人、山頂洞人、資陽人、札萊諾爾人等^(註8、註9)，他們的形態差異頗大^(註10)。顏閻的觀點^(註11)比較客觀，他指出柳江人比其他人更接近黃色人種。山頂洞人和資陽人很相似，有觀點認為他們相對最接近蝦夷人 (Ainu)^(註12)。我比較傾向於這種觀點，這說明在三萬年前，黃種人已經到達了中國南方珠江流域，而棕色人種還在長江流域和黃河流域活動。當時的日本列島還與朝鮮半島連在一起，是人類最容易到達的地區。捕撈生活的棕色人種就這樣沿著海岸向東北延伸，通過白令海灣順勢到了美洲（但願我沒說錯）。



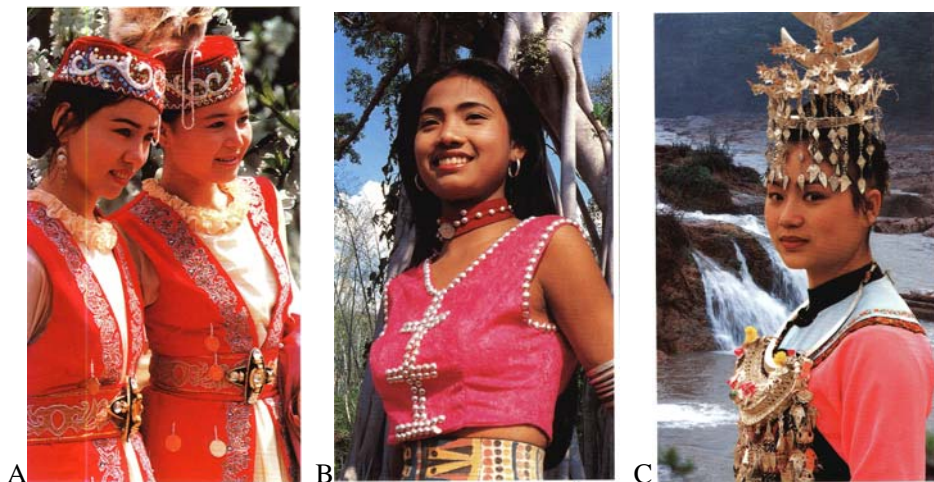
中美洲的奧梅克文化石像及分佈區

棕色人種到達美洲目前還沒有遺傳證據，但是許多古人類遺骨和考古遺跡的發現指向這一論點。在亞馬遜(Amazon)發現的早期人類遺骸與印第安人完全不同，而更接近于澳大利亞土著。下加利福尼亞的一個特殊部落的發現更揭示了一個體質、文化和傳統完全不同于印第安人的人群的生活。據說這個類似澳大利亞人的部落被西班牙人帶來的瘟疫滅絕了。棕色人種在三萬年前到了美洲之後過了兩萬年，黃種人才開始到來。黃種人和棕種人對美洲的爭奪戰可能在美洲大陸廣泛地開展著。中美洲古老的奧梅克(Olmec)文化留下了許多石刻頭像^(註13)，無論如何都沒辦法把他們與黃種人聯繫起來。如果棕色人種來過美洲，他們一定就是。

肆、黃色人種的擴張史推測

黃種人走向遠東的路綫應該與棕種人不同，他們更可能採用了一條陸路。從西亞，進入印度河流域，在南亞次大陸的北端經過，進入東南亞。初來乍到的黃種人還沒有能力與棕色人種抗爭。至少在南亞的時候，印度半島南部生活著大量的棕種人，一小批的黃種人只能沿喜馬拉雅山南麓匆匆通過。這期間也融入了少量棕色人種的基因。在東南亞的密林裏，黃種人發展壯大了起來，漸漸佔據了優勢。也是在這一時期，黃種人分化成了沿海支和內陸支。

沿海支的黃種人最初在越南、廣東一帶形成，後來部分人南下馬來和印尼，部分人則沿著東海大陸架北上。這些人就是南島語系(Austronesian)和侗台語系(Daic)的人群的祖先，就是民族學上所說的百越民族。這一支的人群攜帶著明顯的Y 染色體單倍群O1。內陸支的黃種人則形成於緬甸、雲南一帶，並長期居住于此。由於歷史比沿海支稍長，漸漸形成了更多的基因突變。這群人是南亞語系(Austro-Asiatic)的祖先，就是民族學上說的百濮民族。他們帶的Y 染色體特色單倍群為O2 和O3。



大陸的三支黃種人——A 北部阿爾泰群（哈薩克Kazak）；B 西部羌濮群（佉Ava）；C 東部夷越群（水家Sui）

我們這裡提到某個人群帶有某種特色單倍群時，並不是說他們只有這種單倍群，而是說他們以此為主，還兼有其它類型。在這些群體中，的確是特色單倍群佔到絕大多數。

當時的末次冰期不僅僅造成了海平面的下降，大陸邊緣的延伸，另一個效應是當時的一些不高的山都是積雪冰封。所以長江流域和珠江流域之間的南嶺居然成了一個不小的阻隔。這限制了黃種人向北的遷徙。當然，可能還是有一些人進入了北方，這些人可能攜帶了特色Y 單倍群P。他們與後來到來的黃種人混合以後形成了黃種人的北亞支，就是阿爾泰語系(Altaic)的祖先。

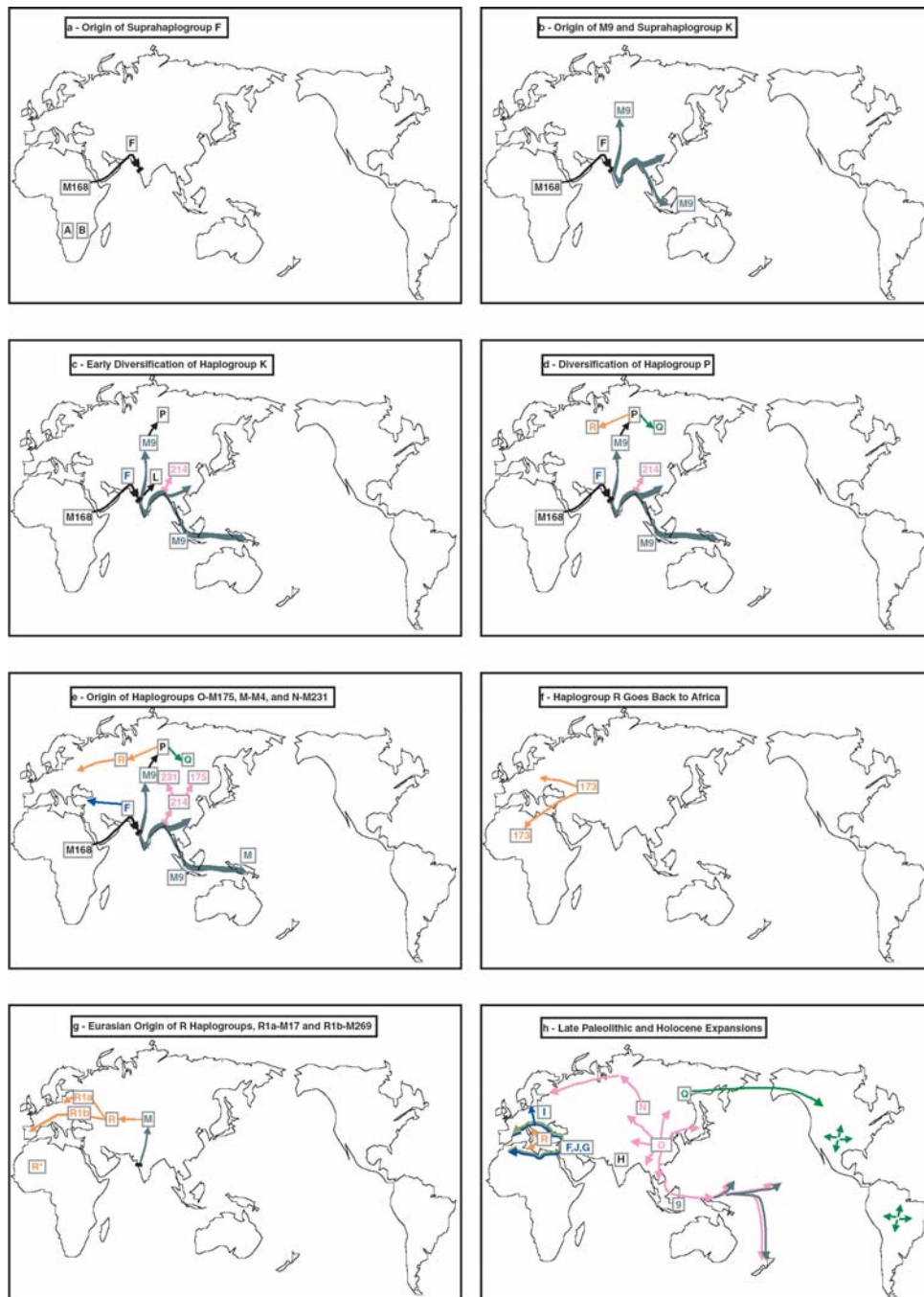
末次冰期結束使黃種人大量北上，這個時間在大約兩萬年到一萬年前。我們可以看到北方的人種發生了明顯的變化，半坡和寶鷄的新石器人種與甘肅史前古人種完全不同^(註14)。黃種人的史前大北伐使中國大陸的人類歷史發生了革命性的變化。不久，新石器產生了，並迅速傳遍了各地的黃種人社群，農業文明的星星之火在各地的黃種人中燃燒了起來。這開創了一個全新的時代，社會發展的火車頭被拉動了。

黃種人的北伐也是分兩條路綫進行的。東部的沿海支進入浙江、江蘇、山東，形成了河姆渡—崧澤—良渚的先越文化和大汶口—龍山的先夷文化。這一支人群與南下的沿海支黃種人遺傳上比較接近，所以古人類學家觀察到大汶口文化的人種體質上與玻利尼西亞的南島民族極為相似^(註15)。夷越類群在沿海一帶的發展相當快，東北的紅山文化也可能與這一類群有關。農業、新石器、玉器和早期的中國哲學思想都可能先產生於這一族群中。

西部內陸支的先濮民族也幾乎同時北上，他們是通過雲南、貴州、四川這條路綫北上的，並且至少分出了兩支。一支沿著長江往下走，到了三峽地區和洞庭湖平原，發展出了城背溪—大溪—青龍泉的先蠻文化，形成以後的苗瑤民族(Hmong-Mien)。另一支沿著四川的幾條大河北上，來到了黃河上游地區，發展出了半坡—仰韶的先羌文化，形成了以後的羌華民族(Sino-Tibetan)。我們計算北方的O型的年代時，基本上都得到一萬年左右的數值。

北部的阿爾泰群與當時北上的兩支黃種人廣泛地發生了混血。至今可以明顯地看到，東部混有較多的沿海支成分O1，中部混有較多的內陸支成分O3。在混血發生之前從北部支已經有一部分的人開始通過白令路橋向美洲跋涉，這部分人在行進過程中Y 染色體從P 變成了Q。一萬多年前到了美洲以後，他們迅速地向南擴張，在千年時間內遍及了南北美洲。

從Y 染色體看黃種人的遷徙，Underhill 畫出了一系列的綫路圖^(註16)。他並沒有在路綫的細節上畫得很詳細，因為有些細節還不夠清楚。比如P 北上的路綫，究竟是波斯還是中國，當時還不很清楚。現在在中國南方發現很低頻的P 的原始類型，說明P 更可能是通過中國大陸北上的。



Y 染色體單倍群所見的黃種人早期起源過程示意圖（摘自註16）

黃種人來到北方以後，對當地的棕種人進行了殺戮和驅逐。但是這個過程並不是很快就完成的。棕種人已經在北方生活了這麼長時間，並繼續在許多偏遠的山區躲藏了很長時間。直到商代的人骨材料中，我們還可以發現可能是棕色人種的成分^(註 17、18)，而且為數不少。只是他們依然是黃種人殺戮的對象。在殷墟的祭祀坑裏有大

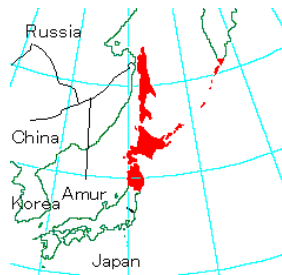
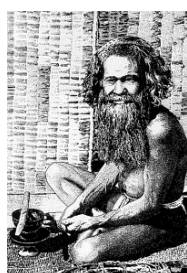
量的異族俘虜的頭骨，其中很大一部分可能是棕色人種。

這個替換的過程在中國進行到了非常晚的時期。唐代昆侖奴的傳說不知道是否與此有關。據地方史料記載，清代廣東官宦家庭中還有過豢養“小黑人”的案例。在臺灣，最早到達的南島語系原住民有著滅絕“矮黑人”的傳說。這些零零星星的記憶都指向一點，黃種人對棕種人進行了種族滅絕。所幸的是，在菲律賓和印尼，這個棕色人種的分支——“矮黑人”還是存在的。我們無需對此懺悔，這是那個社會階段必然要發生的事件。在原始社會，與本種群有競爭關係的其他種群就是敵人，只有你死我活的結局。要麼黃種人消滅棕種人，要麼棕種人吃光黃種人。在這個長期的拉鋸戰中沒有其他的結局。而當黃種人文化上先進於棕種人的時候，結局就只有一個了。那就是黃種人成了遠東唯一的主宰。

當歷史進入了階級社會，情況就發生了變化，奴隸的需求使得黃種人對遭遇到的棕種人不再滅殺。那段時期黃種人才到達的邊緣地區，比如青藏高原、日本列島，棕色人種的成分被大量地保留了下來。而南島語系的族群向兩個大洋拓展的過程中，甚至避開了棕色人種居住的區域。

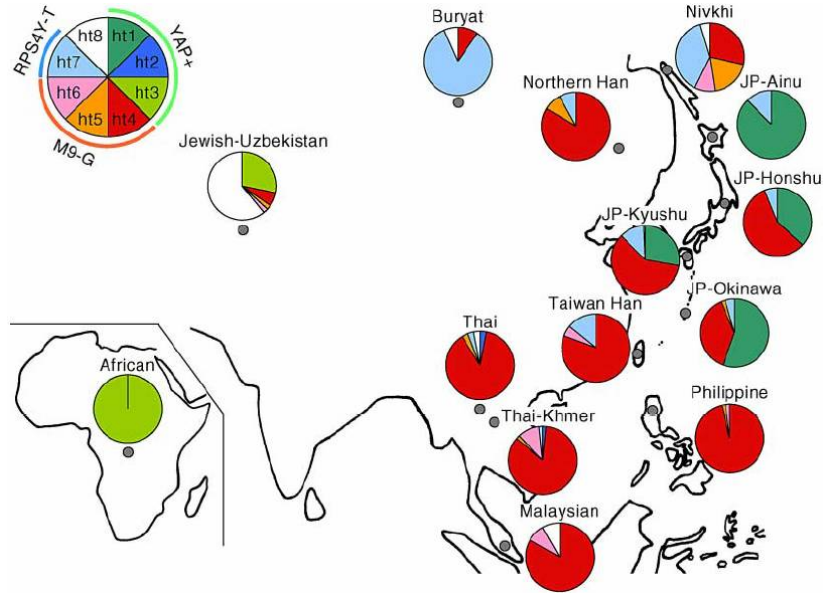
伍、兩個人種的交融地區

日本列島在棕色人種到來時還可以通過大陸架很容易地到達，而當黃色人種來到東北亞時，已成為茫茫大洋相隔的海島，是黃種人傳說中的蓬萊仙島。所以長期以來，島上居住的繩文人一直是與大陸不同的人種。關於繩文人的來源，日本研究者的大膽猜想很多。有一點是公認的，現代北海道的蝦夷人和種子島的部分居民應該是繩文人的後代。那麼根據蝦夷人的遺傳結構，我們能夠了解繩文人的來源。很幸運，蝦夷人的Y 染色體給出了明確的結論，他們大多是D，還有部分的C^(註19)。他們必然是早期的棕色人種的後代。日本的黃種人——彌生人，是中國的春秋戰國時期遷入的，進入口是九州島。他們向本州及更東北方向擴張的過程中，對舊石器的繩文人進行了征服和奴役。勢必造成了繩文人比例的下降。但是到1800年，我們可以看到本州島的北部開始到庫頁島，都還是蝦夷人的領地。



蝦夷人(Ainu)及其1800年分佈區（摘自註22）

從日本各地的遺傳結構看，棕色人種的遺傳比例雖然是從西往東遞減，但各地的該種成分都不在少數。所以日本人總體上應該算是兩個人種的混血區域。



蝦夷人(Ainu)與周邊群體的Y 染色體單倍群差異 (摘自註19)

對於蝦夷人奇特體質，以前的人種學家猜想很多，最後有人認為這是一個處於黃種人和白種人之間的過渡種群。這實在是一種匪夷所思的觀點，他們居然與遠在地球另一面的白種人有關。其實他們的體質形態獨特性說明，棕色人種經過漫長的歷史發展，已然形成了幾種不同的體質，至少澳洲土著、尼格利陀人和蝦夷人是有區別的。

青藏高原的情況要複雜得多。藏族是一個很晚才形成的民族。他們是秦漢時期開始向高原遷徙的羌族中的兩支——髮羌和唐旄。在進入高原后，與當地的雅礱土著發生了混血。在藏族起源的神話傳說中，雅礱土著被轉化成了醜陋的獼猴，羌人則是仙女，兩者婚配繁衍出了藏族。其實雅礱土著屬於棕色人種，在羌人的審美觀念中，他們的確是非常醜陋的。他們的混血使羌人很快適應了高原的環境。也使青藏高原的歷史進入了一個全新的時期。我們在研究現在的藏族人的遺傳結構時，還是能看到大量的D 型Y 染色體^(註20)。而觀察藏族的面貌特徵，甚至在同一個村子中，也會看到兩種截然不同的樣式。有的人是挺拔的羌人的面容，有的人則是敦圓的棕色人種面貌，膚色的差異也很大。

當我們在青藏高原進一步擴大調查範圍，研究氏羌的其他民族，更有趣的現象出現了。曾經在中國南北朝的歷史舞臺上叱吒風雲的氏族，現在僅存于四川和甘肅邊界地區，有著驚人的Y 染色體遺傳結構——全部的D 型。難道他們也是棕色土著的後代？我們恍然大悟，原來在漢藏語中，“氏”這個詞，從來就是“底層”的意思。羌人來到青藏高原，把原本就在這裡的土著居民稱為“氏族”，因為他們“原



A 氏羌民族的幾種面貌——A 白馬氏族婦女(摘自註23)；B 羌族婦女；C 黃種特徵康巴男子；D 棕種特徵的康巴婦女；E 犛牛羌納西族婦女

抵”就在那裏。我們再看羌族的結構，他們也含有部分的D型，但還是以O2為主。再看華族，就幾乎不含有D型了。所以，“氏—羌—華”原初大概就是這麼分化的。而歷史上對西戎民族的認識，一開始就有氏和羌的不同概念。我們進一步計算當地的D和O的年代，發現D至少在四萬年以上，而O卻最多纔有一萬年歷史。青藏高原上的D型成分與安達曼群島棕色人種的D型應該是有關係的。



中南半島的 Senoi 族
(摘自註 21)

在東南亞的中南半島，這樣的遺傳成分也是存在的，並且在各個民族中的成分比例不同。東南亞是世界上民族結構最複雜的地區之一，南亞語系的百濮民族是最古老的黃種居民。由於生活於熱帶，他們的膚色很深，比如佤族就是我國膚色最深的一個民族。但是有些民族的膚色就深得過份了，比如泰國和馬來西亞邊境上的土著Senoi族，再加上他們其它一些特別體徵，不得不讓人懷疑他們是否含有大量棕色成分。可惜他們的遺傳結構至今還沒有調查過。

陸、更多的細微層次的疊代

對於遠東地區的人種替代過程，目前的數據只能說到這麼多。我們還不能肯定是否有更多的層次的存在。因為當一層一層的替代過程發生以後，我們能看到的往往只是擋在最前面的那最近的一層。當我們用更精細的工作去研究分析的時候，我們要對人群的遺傳結構作抽絲剝繭的調查，或許通過蛛絲馬跡，我們會發現更多的層次，來講述更多的遠東人類歷史舞臺上的傳奇故事。這些傳奇故事可能包括棕色人種之中D型替代C型，黃色人種之中O型替代P型。但是，我們在這裡只能把這些



當作未解之謎，希望不久就能夠有突破性的發現，我們將講述一個更精彩的故事以饗讀者。

(作者任職于復旦大學現代人類學研究中心)

註釋:

- 註1: 李輝, 〈東亞人的遺傳系統初識〉, 《國立國父紀念館館刊》, 2002, 10:123-136.
- 註2: 韓康信, 〈古代中國人種成分研究〉, 《考古學報》, 1984, (2):245-263.
- 註3: JOBLING Mark A, TYLER-SMITH Chris. THE HUMAN Y CHROMOSOME:AN EVOLUTIONARY MARKER COMES OF AGE. NATURE REVIEWS GENETICS, 2003, 4:598-612.
- 註4: 見註1.
- 註5: WEALE Michael E, SHAH Tina, JONES Abigail L, GREENHALGH John, WILSON James F, NYMADAWA Pagbajabyn, ZEITLIN David, CONNELL Bruce A, BRADMAN Neil, THOMAS Mark G. Rare Deep-Rooting Y Chromosome Lineages in Humans: Lessons for Phylogeography. Genetics, 2003, 165: 229-234.
- 註6: SHRIVER Mark D, KITTLES Rick A. Genetic ancestry and the search for personalized genetic histories. NATURE REVIEWS GENETICS, 2004, 5: 611-618.
- 註7: REDD Alan J, ROBERT-THOMSON June, KARAFET Tatiana, BAMSHAD Michael, JORDE Lynn B, NAIDU JM, WALSH Bruce, HAMMER Michael F. Gene Flow from the Indian Subcontinent to Australia: Evidence from the Y Chromosome. Current Biology, 2002, 12:673-677.
- 註8: 吳汝康, 〈廣西柳江發現的人類化石〉, 《古脊椎動物與古人類》, 1959, 1(3):97-104.
- 註9: 吳新智, 〈周口店山頂洞人化石的研究〉, 《古脊椎動物與古人類》, 1961, 3:181-221.
- 註10: 見註2.
- 註11: 顏閻, 〈從人類學上觀察中國舊石器時代晚期與新石器時代的關係〉, 《考古》 1965, (10):513-516.
- 註12: 見註2.
- 註13: STOKSTAD Erik. Oldest New World Writing Suggests Olmec Innovation. SCIENCE, 2002, 298:1872-1874.
- 註14: 見註2.
- 註15: 顏閻, 〈大汶口新石器時代人骨的研究報告〉, 《考古學報》, 1972, (1):91-122.
- 註16: UNDERHILL PA. Inferring Human History: Clues from Y-Chromosome Haplotypes. Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology, 2003, LXVIII: 487-493.
- 註17: 韓康信, 潘其風, 〈殷墟祭祀坑人頭骨的種係〉, 《安陽殷墟頭骨研究》, 中國社會科學院歷史研究所, 中國社會科學院考古研究所編著考古學專刊甲種第十九號, 文物出版社, 1984.
- 註18: 韓康信, 潘其風, 〈殷代人種問題考察〉, 《歷史研究》, 1980, (2):89-98.
- 註19: TAJIMA Atsushi, PAN I-Hung, FUCHAROEN Goonnapa, FUCHAROEN Supan, MATSUO Masafumi, TOKUNAGA Katsushi, JUJI Takeo, HAYAMI Masanori, OMOTO Keiichi, HORAI Satoshi. Three major lineages of Asian Y chromosomes: implications for the peopling of east and southeast Asia. Hum Genet, 2002, 110 :80-88.
- 註20: QIAN YP, QIAN BZ, SU B, YU JK, KE YH, CHU ZT, SHI L, LU DR, CHU JY, JIN L. 2000. Multiple Origins of Tibetan Y Chromosomes. Human Genetics 106:453-454.
- 註21: GRIMES Barbara F. Ethnologue: Languages of the World(Fourteenth Edition). Dallas: International Academic Bookstore, 2002.
- 註22: D'OOGE Craig. New Maps and Photos Added to Web Site. The Library of Congress Information Bulletin. February 2001
- 註23: 劉乾坤, 徐獻, 〈從虛綫到達九寨溝〉, 《發現四川》, 成都:四川畫報社, 2003:6-11.