

为进一步全面深入发展古人类学而努力

楊 钟 健

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

1963—1964年在陕西蓝田发现的古人类化石和与之共生的动物羣，大大地推进了我们对于古人类研究的知識。由最近国内外各方面的反映，特别是在蓝田猿人学术报告会和大家討論的結果，充分說明了这一点。

蓝田两个地点的猿人化石，都是从土状堆积所謂紅色土中发现的。从工作的发展角度来看，这一点是十分重要的。它为今后进一步开展工作提供了更广阔的天地，也进一步証明我国是一个具有丰富的人类化石的地区。此外，还可确定，通过在蓝田的工作，我們取得了一定的經驗，受到了一定的鍛炼。这对于今后工作可起加速和提高质量的作用，有无比的重要意义。由于蓝田猿人（或称“蓝田人”）的化石比北京猿人（或称“北京人”）为早，也有力地把我国化石人类的历史推进了一步。

解放以来，我們除了在蓝田的工作以外，还在全国各地取得了相当丰富的人类化石和有关人类演化的材料。属于猿人类型的有大家所熟知的北京猿人的牙齿、下頷骨以及肢骨。从研究的結果看，它具有重要的意义，也是我們目前所掌握的仅有的“北京人”的新标本。其他归于古人和新人的材料也很丰富，如属于古人的有“馬坝人”、“长阳人”

和“丁村人”等；属于新人的有“柳江人”、“資阳人”等。此外，也采集了与人类演化有关系的材料如巨猿等。有关文化方面（石器）收获更多，分布也很广泛。

根据以上各点来看，我們近年来在发展古人类学方面所取得的成就是巨大的。这一学科的发展前途是非常光明的。但是不能因此就得出結論，认为我們这一项工作就够了，不必再求进一步的发展了。恰恰相反，我們还有大量的工作要做。無論在数量上或质量上都有待提高。可以說，已有的成就还是大量工作的开始，有待繼續努力。同其他生物一样，人类演化是一个长期而复杂的过程，也和其他相近的种类有千絲万縷的关系。既要了解它的时间方面，也要了解它的空間方面的种种关系，特别是他的来源所在和古地理古气候的条件等，也有必要了解每一种本身的全部情况。就我們目下所掌握的資料來說，还远不能滿足这些要求。因此，我愿意在肯定我們所取得的成就的同时，就我們工作还有待发展的方面，提出以下几点不成熟的意見，請予指正。

1. 从時間上講，我們应当追寻更古老、更多的有关人类演化的证据（化石、遺迹和遺物等）。所有生物的演化都需要時間；人类演

化也需要時間。就古生物發展的時間來說，必定反映在各時代所形成的地層和所含的化石上。因此，我們研究可能含人類的起源的原始類型就不能滿足於和人相近的種類，而要追求它的更遠的直系祖先和其旁枝。用分類上的術語講，我們既要研究和我們人同一種的人，也要研究和人同一屬以至一科一目的有關人的各種化石和其可能有的文化，加以全盤研究。這麼一來，我們自然而然的牽涉到兩個問題，一個是從什麼時候起我們必須研究人的全部歷史，二是在研究以人為中心的問題上，應當研究的門類的範圍是什麼。

關於第一個問題有三種不同的範圍：

(1) 我們知道包括人在內的靈長目是由哺乳動物中的食蟲目分化出來的，其分化出來的時間，可能追溯到第三紀最初乃至白堊紀晚期，大約有七千萬年左右；(2) 以人所歸的人猿亞目計算，比較晚一些，但也在始新世——漸新世至少在四千萬年以前；(3) 作為人屬的這一超科講，其幅射主要在中新世，也就是三千萬年以前。因此，假使我們不滿足於僅僅知道人類的最近的祖先的話，應當進一步追溯到整個新生代的歷史，至少到中新世，才能了解人類演化的全貌而沒有局限性。真正講起來，我們要了解全部人的歷史，也要有相當充足的古脊椎動物或至少哺乳動物的知識。這個要求的這些方面可以作為基礎的準備來處理，可以不談，因此以上所提出的是低標準，不是高標準。再說作一個分枝學科的門類——古人類學講，這樣要求也是完全必要的。

實際上，我們長期以來只發現了一些屬於人這一科或者僅僅這一屬的若干人類化石，其地質年代時間，為中、晚更新世。真正早更新世的這一類化石，除了非洲的“能

人”以外，可以說還是空白。上新世和中新世有關人類來源的化石，也屈指可數。事實上，關於猿人以前和人的演化有密切關係的一些化石，已在其他地區，有所發現，或有了苗頭。在這一方面，我們做得是十分不夠的，必須急起直追。因此，人類演化的早期譜系，可以說還是很不清楚的。更原始的，姑且不講，單說從猿到人的猿算起，其間應當有若干關鍵性的環節，還有待於我們發現。既然這些東西在別的地方，有了苗頭，沒有理由認為在我國就沒有發現的可能。我們應當有這樣的雄心壯志，突破這一關，把我們的目光放遠一些，首先是更新世初期，其次是上新世至中新世，一直到漸新世。

可以了解一下，我們有沒有這樣做的物質基礎。公王嶺和陳家窩猿人化石的發現，給予我們很大的啟示。這兩個地點都是在洞穴以外的土狀堆積中發現的。我國的更新世初期土狀堆積分布很廣，上新世也不少甚或更多。近年來工作證明，我國的中新世地層，也是很發育的。可以預見，只要我們努力工作，發現更多的化石地點，就有可能找到有關人類祖先的化石，這一點已經在藍田工作中得到證明，並且加強了我們對工作的信心。

關於第二個問題，應當把關於人類歷史的研究範圍擴大到其相近的一些門類，看來是不言自明的。為了了解人類演化的全部過程，我們不能孤立地光光研究狹義的人。一定要涉及到和人有關的材料，只有這樣才可以了解它的完整的“家譜”，既要研究其直系祖先，也要研究其旁枝。

我們一般研究猿人或其他人化石，總是把現代的猩猩、大猩猩、黑猩猩等來作比

較。这完全是必要的。但其所以能达到一定效果，主要是因为这些灵长类和人在大約一千五百万年以前，从某些共同的祖先中分化出来的。关于这些和人有直接关系的灵长类的化石，我們也知道的很少。可以认为可能在老的地层中发现那怕就是属于猿类型的化石，对于了解人类演化也有十分重要的作用。同样理由，关于以南方古猿为代表的所謂“近人”(人科中的一属)也对同一問題起同样重要作用或者更重要的作用。

所以从門类讲，也应当打破旧有的局限，至少要全面研究(当然还是以人为重点)人这一科的所有材料，特别是化石材料，如果說要进一步再追溯或者包括人猿亚目或者整个灵长类。由于灵长类的重要，有些人已把他列为一种专门学科叫灵长类学。我們为什么不能搞一个古灵长类学呢？这也是一个立大志的問題。

灵长类化石在我国总的說来发现的还是不多，但不多并不等于沒有。最近在蓝田就发现有蓝田猴。以前也发现过几次不同时代的灵长类化石，如森林古猿之类，看来事在人为。

2. 关于提高人类化石的数量和质量的問題。一般說来，人类化石是很少的。这也是人們对于这类化石特別重視的一个原因。我們既要珍視这些所有的标本，但也不能满足于这些仅有标本。又由于这些化石少，我們在研究上受了很大的局限性。这也是在研究上容易发生分歧意見的原因之一。我們知道，了解生物的演化真实过程，在于認識全部品种羣体。化石少也可以把少量化石当作代表来理解关于品种羣体的演化和与其相近品种的关系。但如能有更多的化石代表更多的个体，当然不但在研究上更为方便，也

可以了解真正有关羣体的演化，得出更可靠的結論。

多少年来工作的經驗告訴我們，只要我們能够認真工作，就不难得到更多的个体。沒有发现过化石的地区，当然有待系統的寻找，就是化石少的地点，也不一定就表示那个地区只有那些化石。第一个爪哇直立猿人头盖骨发现后历数十年之久，因为沒有人繼續做工作，就沒有发现更多的这类化石。后来有人繼續工作，不但找到了更多的这类化石，还找到更多的这一类化石的新地点。在非洲無論南方古猿也好，或所謂能人或其他人化石也好，都有更多的个体发现。在我国經驗更为丰富。为什么周口店能积累了四十多个以上的北京人材料記錄，就是因为連續工作得很久。在蓝田地区，如果不是繼續工作，就不可能发现更多的人化石地点和完好的头骨。广西的巨猿的发现也有类似經驗。它是从原来根据的几个牙齿，在其地点完全不明确的情况下，搜索出来而且加以系統采集的結果。但是我們还不能满足于这个情况。巨猿只有三个下頷和一些牙齿，蓝田人每一地点也仅有一个个体为代表。看来，繼續認真做好野外工作，以获得更多的地点和个体，还是个基本工作。狭义的人化石如此，广义的人类演化材料，包括同时代的动物羣和植物羣的材料也是如此。这就需要既在已知地点中选择重要地点，做認真发掘，也需要找更多的新地点，以便不断扩大工作的范围。

3. 关于如何全面了解人类化石的研究問題。长期以来，我們由于材料的限制，研究人类化石本身重点大部分着重在牙齿和头骨上(包括下頷骨)。毫無疑問，这是十分重要的。但是在人类演化过程中，行走的姿势，

脚同手的結構，也是十分重要的。目下研究古人类的人們已取得一致的意見，認為人类在體質性質上的演化，应以爭取直立，来得最早。直立姿势的形成，就牵涉到腰带和脚的变化，其次引起手和脑的变化。因此，爭取获得更多的关于四肢骨方面的材料，就成为头等重要的奋斗目标。只有有头后骨骼方面的必要材料，才能对人的全部体軀，有完整的認識。

以上說的只是體質方面的性質。另外一个重要方面，就是文化方面的性質，也就是以石器为主的文化遺物。这应包括我們根据打击方式能辨認出来的石器，也应包括在某些情况下，虽然不易辨認其打击方式，但根据地层或其他各种观察以及彼此联系，能推断出来可能由人工使用过的任何遺物或痕迹。

拿以上几个方面的要求来衡量，我們的工作，可以說还差的很多。个体最多的北京人，四肢骨少得可怜。其他包括巨猿在內完全还没有发现这一类材料。石器方面，当然在有的地点材料很多，有的地方也还未发现，而且我們研究工作和过去已掌握的材料有相当的距离。

以上所提到的三个問題是彼此有密切联系的問題，也都反映了我們工作中的薄弱方面。这些方面如不能認真加以改进，就可能成为我們前进中的障碍，至少影响我們古人类研究工作的全面发展和質量提高，从而也影响我们更好地理解人类演化的过程。反过来说，或从正面讲，这些缺点的改正，就可以成为我們今后发展这門科学的方向和动力。那就是：

1. 在時間上至少包括中新世在內的地层，那就是大約从距今三千万年起。

2. 在范围上至少包括以人猿这一超科各門类成員(人、近人等的祖先类型)。

3. 在数量上应当爭取每一种有更多的个体，以期能形成比較有代表性的品种羣体(男女老少……)。

4. 在全面了解一个种的化石上，應該注意头骨和牙齿以外的其他材料，特别是腰带、脚、手等。

5. 在文化上应当在更深入研究已有石器等以外，也不能排除更古老的可能的文化遺物的研究。

总的說来，我們有必要扩大我們研究的范围，以求全面地了解人类演化历史。但这并不等于說沒有重点。在時間上由近及远，看来早更新世就是首先要集中力量的时代。在門类方面，由亲及疏，当然以人为主，再旁及近人各类。在其他問題上，就涉及有計劃的重点而持久的发掘，以期真正能多解决些問題。我們既要保證重点，也要兼顾其他方面，那就是要在古人类工作上，也要填补地层上的空白，門类上的空白，地区上的空白，以及在每一种全体标本上所缺的空白。我們还要对人化石的来源所在，以及他生活的种种环境如地理气候等条件的关系，加以研究。为达到这个要求，就非大大增加各种化石的数量不可，也就迫切需要加強对冰川地貌等工作。只有数量提高，才能带来質量的提高。

无庸諱言，我們的工作量是很大的。但也說明我們这一項工作的前途，是无限广闊的。无数的国内和国外的資料表明，全世界人类研究的可为地区是不多的，而我国是这些不多的地区最有希望的地区之一。我們一定要把这些目标肯定下来，并且訂出既考慮到目前，也要考慮未来的切实可行的計

划，由点到面，踏踏实实稳步前进。要做好这些，关键问题就在于我们从思想上认识到这一工作在科学战线上的重要意义，努力完成，把工作作深作透。

关于人类演化的研究，包括它的文化研究在内，具有科学的和文化的双重意义。按照1954—1958年出版的全世界古脊椎动物文献来看（可能是不完全的统计，但结论主要是对的），在这五年出版的古脊椎动物文献中，古人类方面，就占了三分之一左右。人从何而来，可以说自人类有文化以来，是每个人关心的问题。因此，此项研究就成为争取和赶上国际水平的一个重要方面。可以断定，我们全体从事此项工作的同志，都没有任何自卑感，勇于承担这一艰难而光荣的任务。只要我们把国家的荣誉，放在首要地位，抱有愚公移山的精神，相信任何困难都不会阻碍我们前进的。

当然，除此以外，我们还存在一些技术上的缺点也需要改进。可以说，就是普通的一般操作，野外或室内，都还有可以改进的地方，以加快我们工作的进度和质量。但是

引进一些必要的新技术，看来目前最为迫切，那就是测定绝对年代的方法，如钾氩法和其他的新技术。在没有这一种工作方法的情况下，我们不但对我们自己的古生物研究结果，少一重要佐证，也无法对外国人已做了的工作提出任何赞成或相反的意见。这就影响了质量的提高和争取越过国际水平的必要措施。

总起来说，我们数年来关于古人类研究所取得的成就是巨大的。这些成绩的取得，是在党的领导和关注之下进行的，是我们全体同志初步学习和贯彻毛主席思想的结果，是毛主席思想的胜利，一切成就归功于党。但是象以上所指出的，我们的努力还远远不够，我们既缺乏雄心壮志和全面观点，也缺乏在每一个具体问题上严肃认真的态度，从而把工作搞深搞透。这只有进一步学习毛主席著作，加倍努力，继续前进。

可以预期，在我们思想上进一步革命化的前提下，明确我们奋斗的目标，再加上技术上的改进，完全有信心，在这一门科学上，取得更大的成就。