

# 访苏兩月记

楊鍾健 著



科学出版社

# 访苏画月记

—— 1955年 ——



—— 1955年 ——

# 訪蘇兩月記

楊鍾健 著

科學出版社

1957年9月

## 內 容 提 要

这是 1956 年中国古生物学家代表訪問团,在苏联两个月訪問的一部分記事和首席代表楊鍾健个人的感想。全書分上下两篇,上篇着重专业或近于专业的一些綜合性报导;下篇主要是遊記式的报导。讀了这本小册子,可以了解苏联古生物学界以及科学家活动的情况。通过这些敘述,也可認識苏联风土人情、山水景物等方面的一些知識。

## 訪 苏 两 月 記

---

著 者 楊 鍾 健

出版者 科 学 出 版 社

北京朝陽門大街 117 号

北京市書刊出版业营业許可証出字第 061 号

印刷者 上海中科艺文联合印刷厂

总經售 新 华 書 店

---

1957 年 9 月 第 一 版

書号: 0876 印張: 2

1957 年 9 月 第 一 次 印 刷

开本: 850×1168 1/32

(圖) 0001—1781

字數: 45,000

定价: (10) 0.44 元

## 序

1956年我和南京古生物研究所斯行健、赵金科，北京古脊椎动物研究室周明镇同志等，作为应苏联邀请去访问苏联的古生物学众代表团组成人员。如不计算到达莫斯科以前和完成任务后离莫斯科以后的时间，一共在苏联各地访问了两个月零二天。回国以后已向中国科学院提出报告并向有关方面作了传达报告，也可以说我们的任务已完成了。

但尽管这样，这次访苏的印象在脑中还是很深刻，时时呈现于心目中。古生物陈列馆的珍奇标本和一些科学家接触的情况，乃至黑海船影，西伯利亚森林的秋色都还是印象很深。有时想把这些所见所闻写出来，而时间又不允许，只得执笔数次又复作罢。

就是因为近几月来，因健康欠佳，不到三个月，中间两次入医院治疗，因而能够给我个机会把这些印象摘要的写出来。这本小册子的四分之三的内容都是在医院写出来的，只有一小部分在家中晚间若断若续的加以补充才能完成。

这样写完之后居然成功一本小册子的样子，可供一些朋友浏览材料，也可通过它了解一些苏联科学界及其他方面一些情况，这真是刚回来的时候所未意料到的。

人们常说苏联的今天就是我们的明天，由苏回来更感觉到这句话是一个真理。苏联的自然条件和我国有所不同，大部分是苦寒区域，沙漠也很多，然而经过若干五年计划以后，真弄得全国象公园一样，到处山清水秀、妩媚动人；工业、农业齐头并进，这真是值得我们效法的。

苏联的历史虽然没有我们长，但他们有优良的历史传统，有些地方可以说使我们望而生愧。他们对于历史的发展这个观念特别强，不只是这样想而是实实在在这样做。凡是全国性的、地方性的或者是全面的或局部的可以保存的古物古蹟、名人历史可以说无

不保存下來了。關於此，我只指出對於普希金的紀念就夠了。

蘇聯的實物資料，無論是科學方面的或藝術方面的，不一定比我們多。但在目前，他們保存的這些資料的豐富真可說千百倍於我們，列寧格勒經過不可估計的破壞與災難，然而古生物的正型標本，保存的最豐富最完美。同其他先進國家一樣，蘇聯是一個到處都是博物館的國家。這些博物館在科學研究方面，在文物保存方面起的作用可以說是無法估計的。

蘇聯的科學的絕大部分不成問題已可以列於世界先進水平之林，這當然包括古生物的研究在內。可是蘇聯古生物材料的某些方面，不一定比我們豐富，甚至有些方面相當貧乏。但是他們研究工作的深入和對於標本陳列的盡善盡美，真是使我們難望其項背。而我們的化石却在各處還遭到嚴重的人為的破壞！

最後，讓我談一下關於保衛和平。我們這一次在蘇聯旅行，雖然距大戰結束已整十年，可是北起列寧格勒，南到基希涅夫，到處都還可以看見或聽到大戰時的情況和遺留下來的痕跡。這個印象對於蘇聯來說，可以說是永世不能忘的。我們完全同情地能夠理解到，為什麼蘇聯對於保衛世界和平的決心那末堅定。沒有和平就沒有其他的任何一切，誰要說社會主義陣營對於保衛和平沒有誠意，那就完全是胡說。

以上就是我個人由蘇聯回來的幾點主要的感想。在文中均或多或少的提到了，今再在敘言中重敘一下，或有必要。

此次在蘇聯收穫甚多。如非蘇聯科學院約請，以奧爾洛夫為首的殷勤招待，和各地科學家的大力幫助，是不可能有这么豐富的效果。我願意借此機會表示我個人的謝意，并把這本小冊子獻給他們，作為訪蘇的一個紀念。

為了易讀，一些不必要的人名地名均省略了。在文中如或有錯誤或不恰當的地方完全由我個人負責，在此我应当向同去的同事以及同行擔任翻譯工作的楊式博先生致謝。

楊 鍾 健 1957年2月17日於北京醫院

# 目 录

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 序.....                | i  |
| 上篇.....               | 1  |
| 1. 地質科学发展的方向.....     | 1  |
| 2. 古生物学論战的胜利結束.....   | 2  |
| 3. 地質与古生物博物館.....     | 5  |
| 4. 苏联的科学院古生物陈列館.....  | 7  |
| 5. 其他科学博物館.....       | 9  |
| 6. 野外工作季节.....        | 10 |
| 7. 俄罗斯台地.....         | 12 |
| 8. 海相第三紀地层.....       | 14 |
| 9. 黃土及其他.....         | 16 |
| 10. 古生物学教研室.....      | 17 |
| 11. 研究機構.....         | 19 |
| 12. 学会.....           | 20 |
| 13. 古生物学刊物.....       | 21 |
| 14. 动物园与植物园.....      | 22 |
| 15. 奥勃魯契夫与柏里俠克之墓..... | 24 |
| 下篇.....               | 27 |
| 16. 西伯利亞列車中.....      | 27 |
| 17. 友誼的会見.....        | 28 |
| 18. 全苏农业展覽館.....      | 30 |
| 19. 莫斯科近郊的遊覽.....     | 32 |
| 20. 克林姆林宮及紅場.....     | 33 |
| 21. 冬宮与夏宮.....        | 34 |

|                  |    |
|------------------|----|
| 22. 波罗的海的风光      | 36 |
| 23. 基輔一瞥         | 39 |
| 24. 在摩尔达維亞       | 41 |
| 25. 在黑海的“彼得大帝号”中 | 46 |
| 26. 格魯吉亞的訪問      | 48 |
| 27. 第 12 个旅館     | 50 |
| 28. 报告会          | 52 |
| 29. 涅斯米揚諾夫院長的招待  | 53 |
| 30. 送别与告别        | 54 |

### 插 图 目 次

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| 图1. 中国古生物訪問团楊鍾健, 把所帶禮品巨猿等化石贈送苏联科学院古生物研究所由所長奥尔洛夫(左)接受时情形。中为哺乳动物学家別丽耶娃 | 3  |
| 图2. 在苏联科学院古生物研究所門前。由左起第二人为弗辽洛夫, 第四人为所長奥尔洛夫(后排)                       | 5  |
| 图3. 在苏联科学院地質研究所門前                                                    | 6  |
| 图4. 莫斯科近郊到列宁山附近的 C3 (石炭紀)断面                                          | 12 |
| 图5. 观察塔林东方的奥尔特維克断面(奥陶紀)                                              | 13 |
| 图6. 柏里俠克院士在古生物所培养干部之成就示意, 上为 1940 年情况; 下为十年后情况, 表示新生力量加强和研究面的增多      | 25 |
| 图7. 在苏联全苏农业展覽館                                                       | 30 |
| 图8. 塔林海濱                                                             | 36 |
| 图9. 塔林西启拉-衣亞瀑布由古生代初期地层造成                                             | 38 |
| 图10. 基輔德森伯河中竞舟                                                       | 40 |
| 图11. 基希涅夫摩尔达維亞科学院門口                                                  | 41 |
| 图12. 基希涅夫北 45 公里的奥尔格耶夫区看中新統岩层所留之洞                                    | 42 |
| 图13. 在基希涅夫东北約 80 公里一地看中新統有关化石的剖面                                     | 43 |
| 图14. 在基米什里亞参观发掘化石地点                                                  | 44 |
| 图15. 基希涅夫附近列宁集体农庄欢迎訪問团并以新产葡萄招待                                       | 45 |
| 图16. 在敖德薩古生物博物館中                                                     | 47 |
| 图17. 卡尔宾斯基紀念邮票                                                       | 55 |
| 图18. 宴別会上的古生物气味                                                      | 56 |
| 图19. 訪苏路綫图。此图为苏联古生物研究所招待中国古生物訪問团所繪制                                  | 58 |

# 訪蘇兩月記

1956年8月到11月，我有機會在蘇聯作兩個多月的學術性的訪問。回國以後，雖然事情很多，但有一些印象还是很深的印在我的腦海，驅之不去。我願把這些印象分為若干項目。擇要的記述下來供大家參考。

## 上 篇

### 1. 地質科學發展的方向

我們在列寧格勒和蘇聯全蘇地質研究所所出版的全蘇地質圖主編人納里烏金院士有很長而親切的談話，他警惕地指出，希望蘇聯過去犯過的錯誤中國不必再犯。他對中國在解放以後，在地質方面所取得的成就，十分讚揚。但同時也指出地質學發展上必須注意到的規律。

首先應當重視地質勘探工作。很快的把有用的礦產找出來，以滿足人民的需要，從而為社會主義建設服務。這樣做乃是極為正確，無可非議。但為了把這個工作做好，還需其他兩方面的工作，那就是地質普查和地質研究工作。

地質普查指的是一般的地質調查，以及編制地質圖的工作。只有把這個工作做好，才能有效的直接支援地質勘探工作，否則的話，地質勘探工作就好象無源之水，枯竭可以立待。而且為了長遠利益和為勘探工作打下牢靠的基礎，地質普查工作，已是不可缺少的一個主要部分。

所謂地質研究，當然指的是一般的地質理論性工作，這又是進

行地質普查的基礎。因為，若是地質的理論研究不能達到一定的標準的話，那就無法談到準確可靠的普查工作。

照納里烏金院士的意見來說，這三方面的工作乃是不可分割的整體，應該平行發展。如果任何一方面，過於走到前頭，那將在工作中造成不可彌補的損失。他又指出，在革命剛成功的蘇聯為了要找尋礦藏，把很大的精力用於勘探方面，這自然收到一定的成果，但作為長遠利益講，也造成了若干不必要的損失。後來這個缺陷就很快的彌補上了。現在蘇聯的地質科學，就是在三方面不偏不倚地平衡發展，而健康的進行着一切工作。

回憶我國的地質工作，從來也沒有照這樣的平衡發展過。在解放以前少數的地質工作者，大多數脫離實際，為科學而科學，縱能在研究上做出一些成績而無裨應用。解放以後我國的地質事業，有了空前的发展，地質幹部大量增加，可是普查工作到最近才被注意到，而地質科學的研究工作，成為三方面的最落后的一方面。因此深感納里烏金院士的看法是十分正確的，對我們的衷告也是意味深長的。我們的友人既然不願我們走彎路，我們自己當然更不願意走彎路。我們應當盡力設法，把三方面的工作很好地健康地發展起來，乃是刻不容緩的。

關於這個問題，詳細的申述，納里烏金院士曾給我們一個書面的材料，題為“協調地發展中國地質學”，刊登於科學通報 1956 第十二期，18—23 頁，讀者可以參看。

## 2. 古生物學論戰的勝利結束

幾年以前蘇聯古生物學界有一場規模相當大的論戰，其中一些主要的文章已有中文譯本<sup>1), 2)</sup>。事情是這樣發生的，達維大希

---

1) “論蘇維埃古生物學的現狀”(第 1 集，1953；第 2 集，1954) 中國科學院出版。

2) “論蘇維埃古植物學的現狀” 1955，科學出版社。



图 1 中国古生物訪問团楊鍾健，把所帶禮品豆猿等化石贈送苏联科学院古生物研究所由所長奥尔洛夫(左)接受时情形。中为哺乳动物学家別丽耶娃

維里首先发难，指責苏联科学院古生物研究所首任所長柏里俠克院士，对于领导古生物学不尽恰当，造成配合不上生产建設，还批評柏里俠克院士關宗派等等；后来由現任所長奥尔洛夫通訊院士首先加以反駁，認為达維大希維里的指責并不正确。接着其他古生物学界、以及非古生物学界知名人士参加了討論，这些討論还牽涉到古生物学的研究方向問題，所以显得十分熱鬧。

我們这一次到苏联去得知他們这一場論战已告結束，曾在列宁格勒开会討論，結果达維大希維里承認指責有些不当，还是奥尔洛夫的看法較為全面。我們此次去苏联，奥尔洛夫也对我们談到关于前所長柏里俠克院士的工作，他对于苏联古生物学可以說繼卡尔宾斯基院士之后，起了絕大的推进作用的一位古生物学家，他不但明确古生物发展的方向，紧密地联系实际，而且对于古生物新生干部的培养也起着重大的作用。用奥尔洛夫的比喻來說“一个

本来是个秃头，而您一定要討論这位先生頭髮的長短多少与顏色是沒有意义的，因为他根本就沒有頭髮。”达維大希維里对于柏里俠克院士的批評，用这个比喻來說就是捕风捉影，无中生有的。

至于古生物学发展的方向，本来是几乎不言自明的。他不能脫离地質，因为他是地質材料的一部分，而只有通过地史才能了解生物发展的真实意义和价值。所謂地层古生物学特別由于从一时代到一时代，从一个地层到另一地层而不但明白了地层年代，也对于生物发展本身提供了无可置疑的实地論断。

至于古生物对于生物的密切关系和彼此依賴性，可以說更为显然。誰都知道把生物生硬地分为古生物与今生物乃是人为的，而到目下为止，还没有一个古生物学家研究化石的方法是不用生物方法可以成功的。誰也都知道古生物学对生物演化可提供的事实乃是无可置疑的事实。

关于这一点，双方的作者說來說去可以說並沒有本質上的区别。

我們这一回到苏联去，很荣幸的不但和奥尔洛夫有長時間的一起生活，听到他对于古生物发展所发的高論，看到他領導的古生物研究所所取得的成績，而且还一起到了格魯吉亞共和国的首都第比利斯看到达維大希維里教授，也听到了后者近年来所作的关于黑海区介类化石的研究工作。他們並沒有因为他們曾爭論过而有任何絲毫的不愉快，这一点对于我有很深的印象，也值得我們学习。

象苏联这样一場关于古生物发展的討論，在我們看来，还不可能发生。因为我們的古生物学不但只有短短二三十年的历史，对于誰服务的問題，在过去根本不切实际，在解放后，也沒有在已有基础上作进一步正当的发展，批評与自我批評当然也不能很好的展开。

但是苏联這一場論战，对于中国古生物学无疑地提供了不少

学习的材料。它告訴我們古生物学怎样既为地質又为生物服务,而如何通过为它們服务又不断提高自己。如果說我們有不少东西要向苏联学习的话,我們首先應該学习他們只有学派而无宗派,象达維大希維里与奥尔洛夫所表現的那样。

### 3. 地質与古生物博物館

我們这一回有机会看了不少苏联的地質和古生物博物館。从大的城市如莫斯科、列宁格勒等,到較小的都市如基希涅夫、第比利斯等,对于苏联的博物館事业有极深刻的印象。

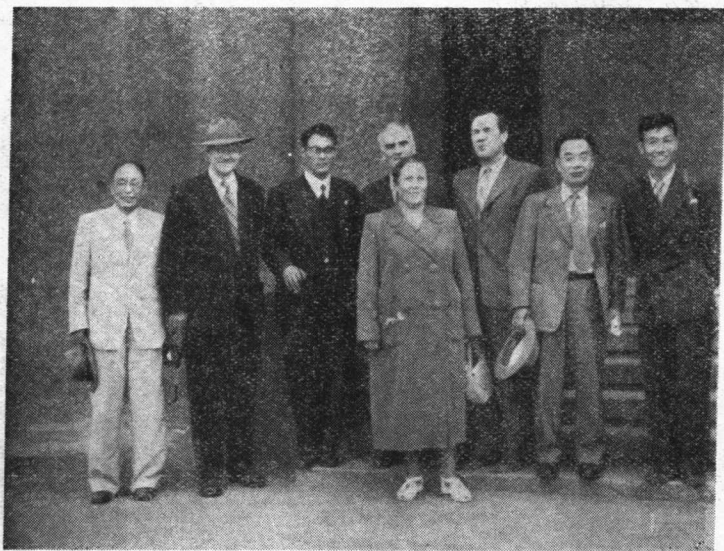


图 2 在苏联科学院古生物研究所門前。由左起第二人为弗辽洛夫,第四人为所長奥尔洛夫(后排)

在未討論苏联的地質与古生物博物館之前,讓我們必須了解几点基本事实,那就是苏联在卫国战争中非常艰苦,損失也很大,苏联在革命后的发展重点,在于重工业和提高物質生活,苏联的科

學事業雖然很發達，但在歷史發展的過程上究竟比西歐乃至美國要靠後一些。由於這些原因，我們就不能用今日美國的标准來談蘇聯的地質古生物博物館。

儘管如此，它在數量上並不比其他國家少，相反地顯得很多。它自然不是美國式的引人入勝的陳列方式和富於誘惑性的廣告派作风，而和西歐的古色古香的博物館，既吸引遊人，又發揮了保藏作用，到有些相象。在這個基礎上如果改為美國那樣的博物館那是輕而易舉的。博物館最重要的自然要是陳列的標本。在這一點上我可以說，蘇聯地質古生物博物館內容之豐富，比之其他國家毫無遜色，或者有些部分還要超過。我們萬不可以貌取人，為表面現象所迷惑。

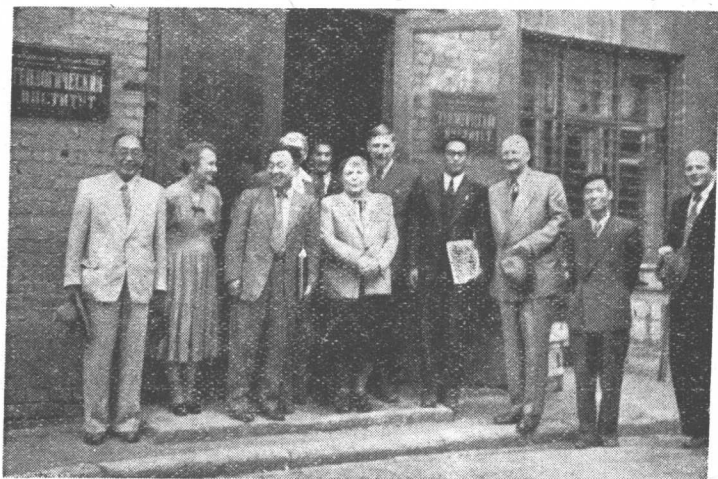


圖 3 在蘇聯科學院地質研究所門前

所有我看到的地質古生物一類的博物館的收藏，都是十分豐富的，特別是列寧格勒的全蘇地質研究所博物館，和礦物學院地質博物館和大學的古生物學教研室博物館等等。最令人欽佩的是他們保存了大量的以前古生物學家研究過的標本，而且保管的非常

之好，所有标签都是用黑墨笔写的，并且十分整齐。苏联全苏地質研究所并保存有大量地区性的岩石、矿物、古生物等标本，对于做区域工作的有极大的参考价值和帮助。

这些标本当然图书更为重要，是所有做工作的人不可少的参考材料。

另外一点使人印象很深的就是他們的标本陈列，对于与实地应用相結合一点十分重视。我們在拉脫維亞的首都里加，看了內容不十分大的一个地質陈列室，但对于这一加盟共和国的金属与非金属材料，甚至連土壤在內的标本均应有尽有。他們的工作是处处把为生产服务放在第一位的。

据我所知道的这些博物館，都不是經常对群众公开參觀的。它主要是起着保藏与供給研究人員或供实际参考必要的人員的使用。至于大学中或学院中的陈列室当然更是如此，但是它的意义并不因此而减少。

列宁格勒的全苏地質研究所博物館，还没有研究脊椎动物化石的專門人員，但却有大量的脊椎动物标本，如古生代的魚、中生代的爬行动物等均应有尽有。最令人注意的就是大厅中陈列一架鴨嘴龙，就是有名的阿穆尔滿洲龙。这批标本乃在 1914 年所采集，地点为黑龙江南岸的白崖，乃在我国境内，因而代表在我国发现最早的爬行动物化石。因为在我国哺乳动物化石，因药用而見知甚早。至于爬行动物遺骸一般的不为人所注意，在山东所发现的盤足龙脊椎骨，比黑龙江的发现还要迟一些。

滿洲龙由于材料的不完全，所以勉强凑起来的骨架大半是参考其他已知的鴨嘴龙拼凑的，所以可靠性还是有問題的。

#### 4. 苏联的科学院古生物陈列館

脊椎动物化石的研究，在苏联科学院古生物研究所占有相当的比重。它有一个內容十分丰富的陈列館，專門陈列脊椎动物材

料。这些材料本来就很多，而由于添上了前几年在蒙古人民共和国所发掘的材料，所以更显得拥挤。我們这一回去苏因限于時間，并未能把所有标本詳細的看过，所以只能談初步观察的印象。

这个陈列室最名貴的标本，是德維那二疊紀的动物群，包括原始的两棲动物和爬行动物。1955年贈送中国科学院的头甲龙，就是这一地层中的主要动物之一。在这个陈列室中还有不少的整齐或部分整齐的骨架或头骨，都是属于这一种。苏联二疊紀动物群，在生物分布与演化意义上均十分重要。他們最近在莫斯科以东等地找到了十分完整的一向認為在北美的克氏兽(*Casea*)，为脊椎古生物方面一大发现。

哺乳动物方面，以新生代晚期的各种代表性动物为最多，不能一一列举。此外在研究室中也还保存大量的脊椎动物化石标本，如魚类化石，几乎只陈列了一小部分。

在陈列技术方面，也有值得我們学习的地方很多。譬如他們用西伯利亞产的一种植物可利用其木材雕刻成为各种骨化石标本，他們把櫛龙的尾部腹棘，都用此做成。另有恐龙头骨的各部分，也用雕刻而成，当然不一定如用石膏做模型之准确，但就大的标本講可以保持特性，也可以十分可靠。

象苏联科学院古生物研究所的丰富的收藏，早就应当有一个宏大的現代化的陈列館。但是目下还没有，其理由已見上述，但是相信在不久的將來，这个目标必可达到。

陈列館的地点就是院本部附近。虽然地方狹小，內中仍有几个办公地点，供研究人員使用。这样就使人得到更深刻的印象：在房屋不十分充足的情况下，一样可以做有价值的合乎标准的研究工作。

古生物陈列館館長为弗辽洛夫，曾于1955年参加苏联古生物代表团到过中国。这一次看到他們丰富的收藏，才知道我們的收藏还需要更加大大努力，才能与之相比。

## 5. 其他科学博物館

我們此次訪蘇，除了看了不少地質和古生物一类的陈列館之外，還看了不少其他方面的博物館或陈列館，特別是動物博物館等。以下只能擇要的談一下。

給人印象特深的，是在莫斯科所看的達爾文博物館。實際上是全世界性的，動物標本收藏材料十分豐富。主持的人，現年達76歲高齡，但工作勁頭還很大。為我們講解其所有的收藏，自大的象、獅以至小的昆蟲等等。其實這個陈列館也是暫時的而為儲藏性質。據說正式博物館建築已在計劃中。預定1959年正式落成。他很有信心的對我們講，希望三年以後再來，就可以看見他正式的達爾文博物館了。

在列寧格勒參觀了科學院動物研究所的陈列館，可是我們去的時候，尚有一廳正在修理，未能參觀。另外的部分雖陈列稍古旧而內容豐富。全世界知名的西伯利亞冰層中發現的猛獁象與犀牛化石即在此陈列。更重要的是他們的內部的收藏，比可以陈列出來的還顯得更豐富。

列寧格勒有一個所謂解剖與功能陈列館，規模相當之大。主要是用比較解剖的材料，結合功能，說明每一器官受自然環境之影響的改變和適應的情況，也更深入的提供了人類演化的材料。這后者自然也是陈列的一部分。莫斯科的人類研究方面也有一類似的陈列館，不過規模較小，主要是說明人的演化等。中國材料也被重點的加以使用。

此外我們在塔林、基輔、基希涅夫、第比利斯等城，也均或多或少的看了一些動物的或有關動物的陈列館。在蘇聯絕大多數的動物部門，也都做着不少的古生物研究工作。特別是第四紀脊椎動物化石的研究。譬如在基輔關於象化石搜集就非常之多，在某一點發掘了幾十具骨骼，正在研究中。此外他們也有不少，從事