

吉林省社会科学
考古学文集

赠

诗 交 换

吉林省哲学社会科学

学会联合会

庆祝建国三十周年 吉林省社会科学学术报告会 考古学文集

吉林省社会科学学术报告会办公室编印

32083

382

一九七九年十一月

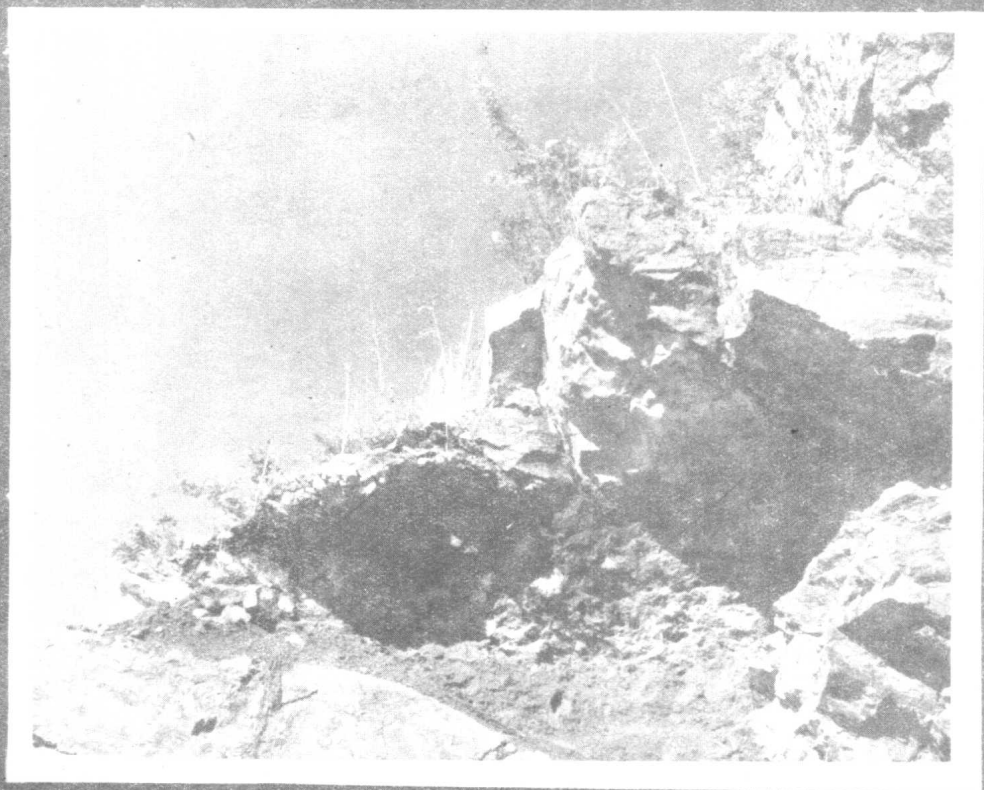
吉林安图人化石的研究

姜 鵬

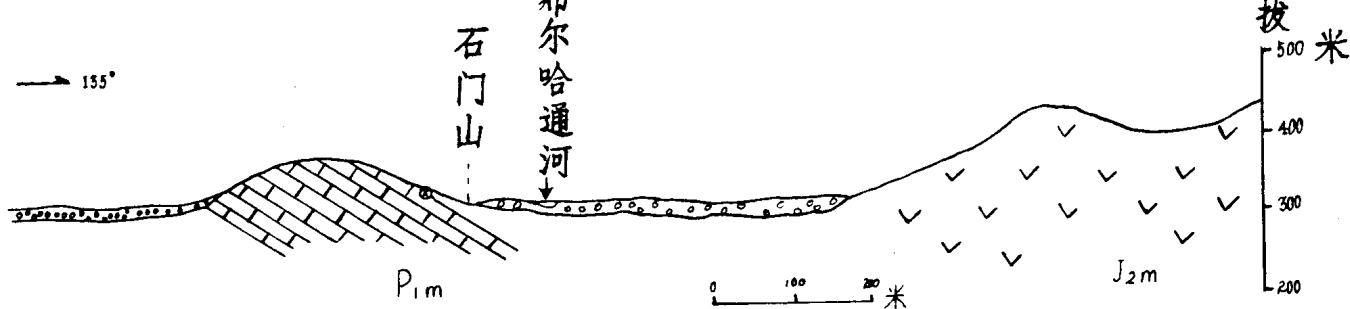
吉林省文物工作队



一九七九年十一月

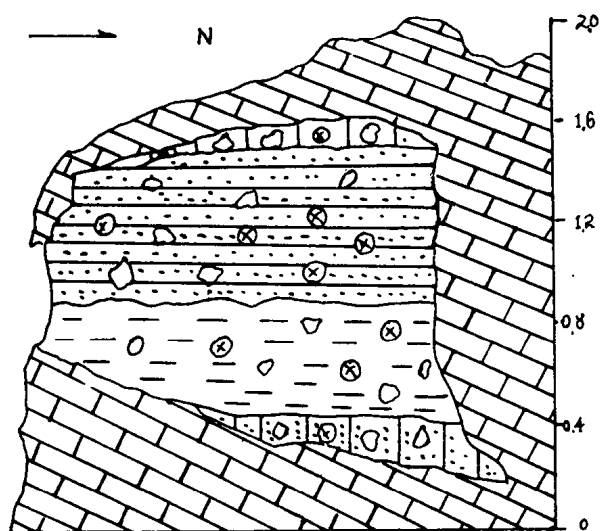


安图洞穴外景



- 近代河床冲积层
- 中朱罗统帽儿山组安山岩
- 下二迭统庙岭组薄层状结晶灰岩
- 化石产地

图1 安图石门山地质剖面



- 棕灰色含砾石砂土
- 灰黄色亚粘土
- 棕黄色亚粘土
- 棕绿色含砾砂土
- 石灰岩
- 脊椎动物化石

图2 安图洞穴堆积剖面

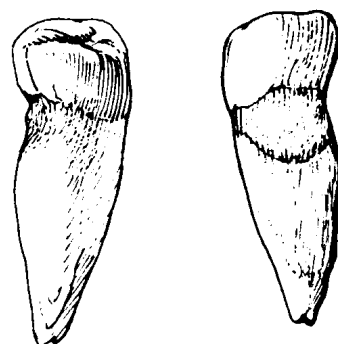
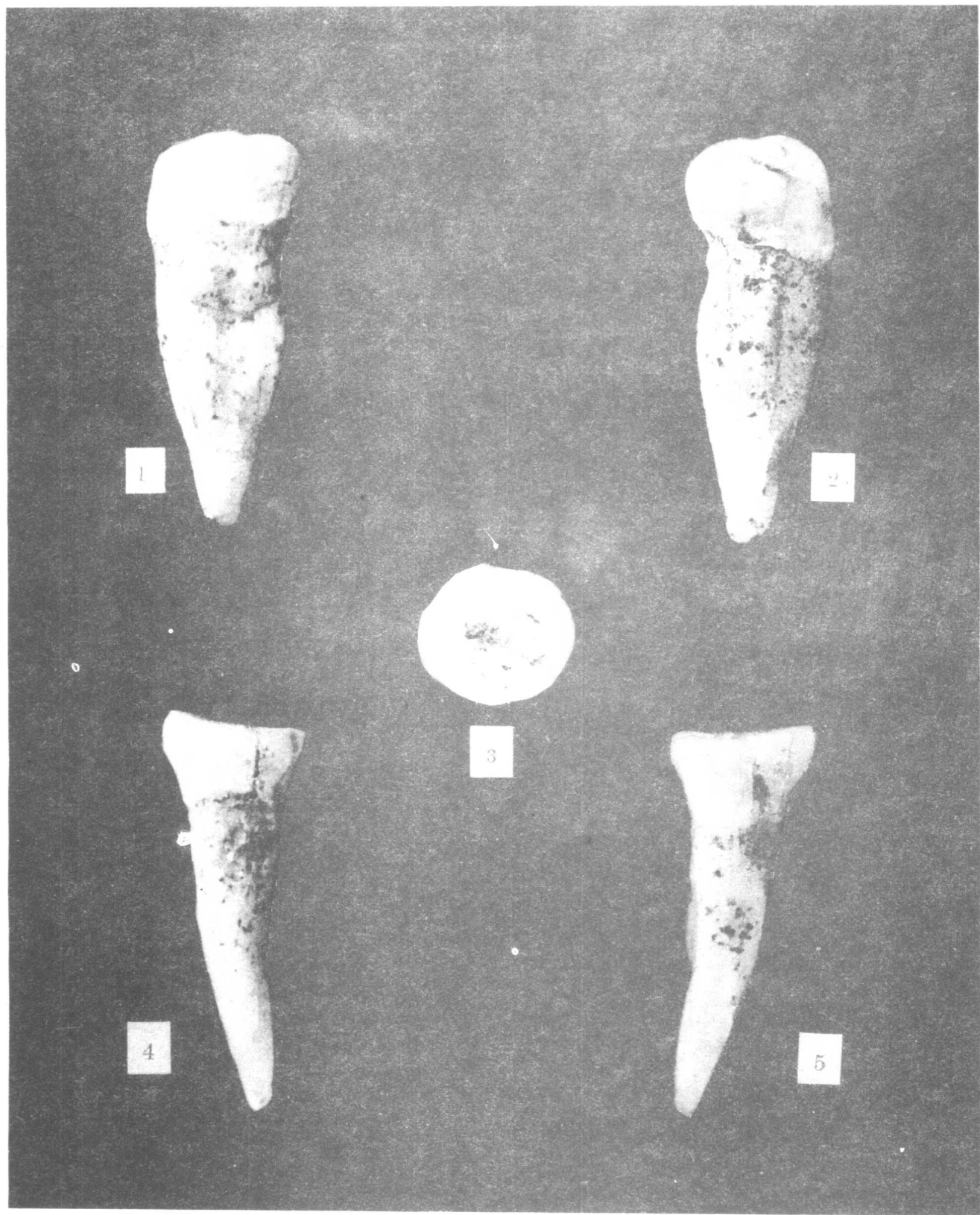
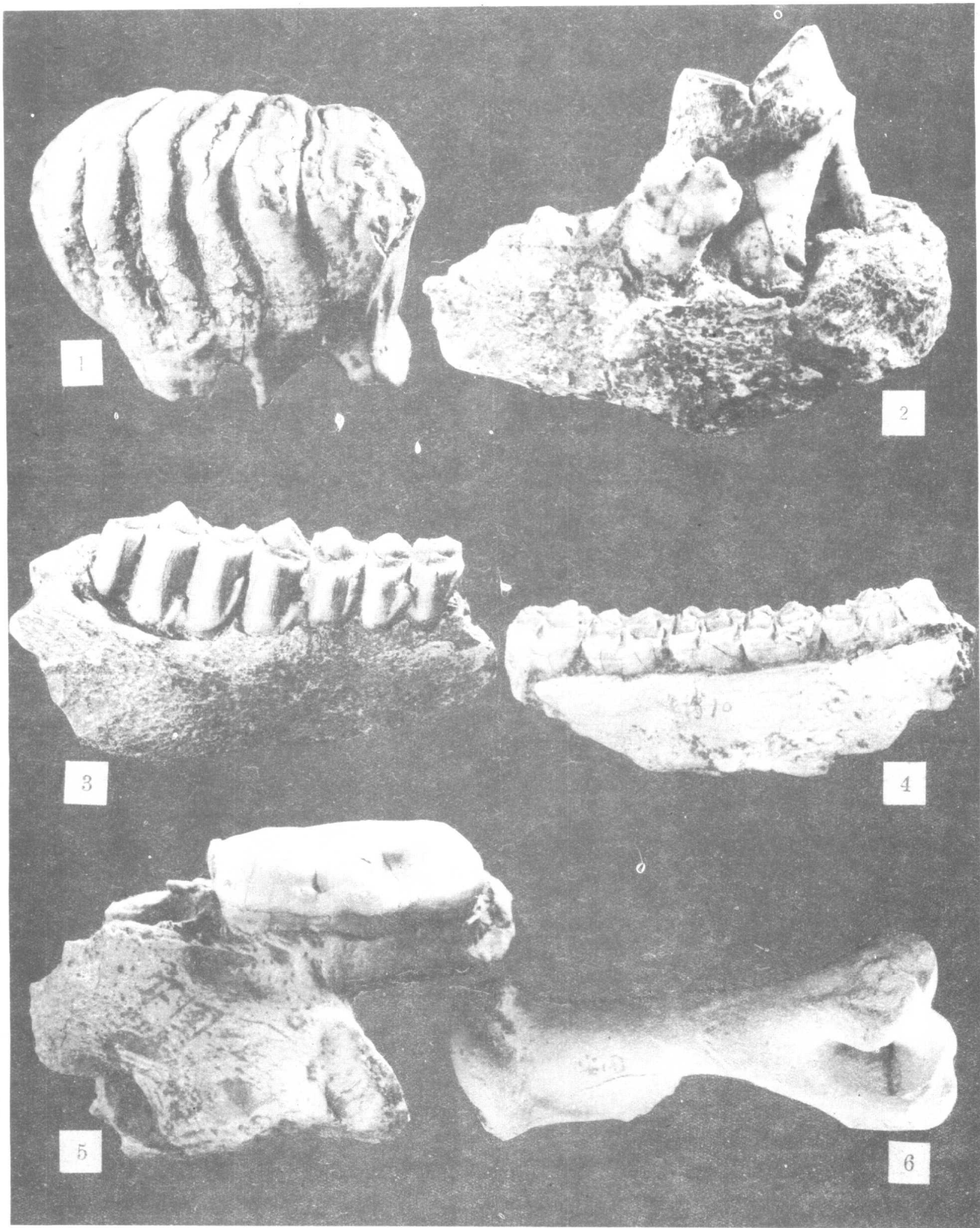


图3 安图人右下第一前臼齿牙体病态
左图远中视龋齿
右图近中视牙周萎缩和根尖吸收



1 近 中 面
 2 远 中 面
 3 咬 合 面

1 颊 侧 面
 5 舌 侧 面



1 真猛犸象右上第三乳前白齿

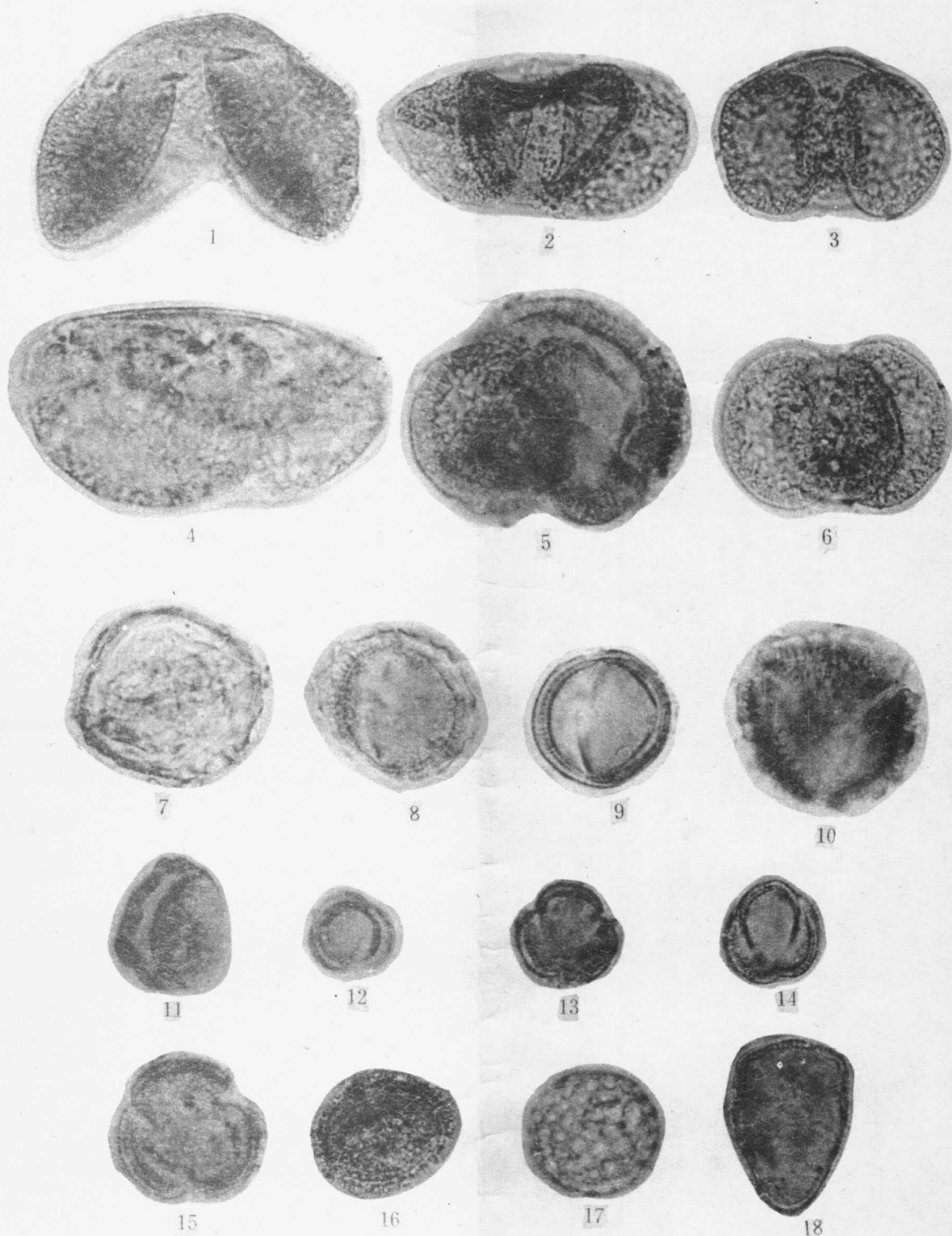
2 虎左下第三前白齿、第一白齿

3 斑鹿右下第一、二、三白齿

4 野马左下第二前白齿至第三白齿

5 棕熊右上第二白齿

6 披毛犀左肱骨



1、1、云杉属 2、3、6、松属 7、未定名孢子 8、10、15、菊科 9、12、蒿属 11、桦属
13、14、虎耳草属 16、卷柏属 17、藜科 18、莎草科 (1-5 放大 500 倍, 7-18 放大 800 倍)

目次

吉林安图人化石的研究	姜 鹏
元君庙墓地反映的社会组织初探	张忠培
《甲骨文字释林》序	于省吾
东北系铜剑初论	林 澍
奈曼沙巴营子古城发掘报告(提要)	李 展 福 段 一 平
集安东台子高句丽建筑遗址的性质和年代	方起东
敦化六顶山渤海墓清理发掘记	王承礼
吉黑两省西部地区四座辽金古城考证	李健才
库伦辽墓发掘报告	王 健 群 陈 相 伟

吉林安图人化石的研究

姜 鹏

吉林省古人类化石，前人研究极少。1951年东北工学院地质系师生在榆树县周家油坊一带进行野外实习时，采集一批哺乳动物化石。在整理标本过程中发现有人类的颌骨化石一根，头骨碎片化石两块^①，按着出土的地点，把它们称为“榆树人”。后因含氟量^①和层位不清，而时代没有确定。

1963年末，安图县石灰场工人在石门山采石中发现了一批哺乳动物化石。吉林省博物馆、延边朝鲜族自治州博物馆闻讯后，曾于1964年初先后派人前往现场调查。从化石的种类和堆积的残存现状判断，这是一处晚更新世洞穴堆积。同年五月，组织了一个发掘小组，对残留的洞穴堆积进行了清理。参加清理的有吉林省地质局区测大队、东北地理研究所和吉林省博物馆等单位。在清理过程中获得了一枚古人类牙齿化石，称为“安图人”，与此同时还发现了一批哺乳动物化石，为探索我省和东北地区的古人类活动，提供了可贵的资料。

一、化石产地的一般概况

洞穴位于东经 $128^{\circ}55'35''$ 、北纬 $43^{\circ}5'17''$ 。在安图县明月镇东南五华里石门山村。洞穴基岩系下二迭统庙岭组石灰岩，产状 $N50^{\circ}E \angle 62^{\circ}$ ，分布范围不广（图1）。喀斯特地形不甚发育。

1) 榆树人化石含氟量0.53%。

洞穴是在二级阶地石灰岩中形成的，其海拔高度为365米。洞穴南临布尔哈通河，高出河床25米。在我们清理该洞穴时，已被破坏。1973年，又在该洞穴同一高度的正面9米处，发现一堆积层次明显的小洞穴。这一洞穴出土的哺乳动物化石的种类、数量虽少，但从化石的性质来看，与前一洞穴堆积中所获得的化石性质相似，同属于一个猛马象、披毛犀动物群，又因两地点相隔很近，故两地的堆积情况应是一致的。从小型洞穴内发掘出的剖面观察，自上而下有明显的四层堆积（图2）②：

4，棕灰色含砾砂土。砾石有土红色安山岩和深灰色的灰岩碎石，直径约6毫米。含少量的野马（*Equus przewalskyi poliakof*）、马鹿（*Elaphus canadensis Eyxien*）动物化石。厚11厘米。

3，灰黄色亚粘土。亚粘土中常含有砾石，成份多花岗岩砾，直径约4毫米，次圆；其次有石灰岩、石英等，均已被钙质胶结，该层动物化石比较丰富。化石有披毛犀（*Coelodonta antiquitatis Blumenbach*）、野马（*Equus przewalskyi*）、野牛（*Bison(arabison)exiquus Masumoto*）、马鹿（*Elaphus Canadensis*）。厚61厘米。

2，棕黄色亚粘土。含砾石、花岗岩等，均为钙质胶结成层，含动物化石较多。如野马（*Equus przewalskyi*）、野牛（*Bison(arabison)exiquus*）、狍子（*Capreolus sp.*）。厚52厘米。

1, 棕绿色含砾砂土。偶见野马 (*Equus przewalskyi*) 等动物化石。厚 9 厘米。

因前一洞穴已被破坏, 人类牙齿化石是与共生的哺乳动物化石在一起被获得的。根据动物化石和小型洞穴剖面情况的分析, 安图人化石有可能产于前一洞穴内的灰黄色、棕黄色亚粘土层中。

二、人类化石

(一)、牙齿形态特征与测量

标本野外编号 (501), 系右下第一前臼齿, 保存完整, 已石化。牙冠近中侧呈乳白色, 远中侧为浅黄色, 牙根浅黄色。牙冠和咬合面有数条轻度的裂纹。从颊面观牙齿上宽下窄近于梯形。牙冠的近中边缘角比远中边缘角小。牙根较长, 其下半部弯向远中侧, 根尖部有轻度吸收。在牙根舌侧上部三分之一处, 即接近牙颈部有粗糙面。

牙齿咬合面的釉质磨损较重, 牙齿质已暴露, 但是可以看出颊尖和舌尖大小几乎相等, 在舌尖的近中侧具有一个小附尖, 这种结构在现代人当中也可以见到。从咬合面磨损程度来看, 相当于现代人的四级磨损程度, 估计为中年人。。

从牙齿形态结构与共生的哺乳动物化石来看, 该化石是属于智人类型的古人类, 是现代人近支的直接祖先。化石智人阶段与人类进化的南猿、直立人两个阶段相比, 持续的时间较短, 仅有五、六万年。在这不长的时间里, 人类体质特征发展的很快, 基本上接近

于现代人水平，这可能与智人族外婚姻有着密切关系，而在这个阶段各主要人种也具有明显的特征③。

表(1) 第一前臼齿测量(单位:毫米)

项 目 \ 组 别	安 图 人	现 代 人 ④ (男、女平均数)
牙 体 长	20.0	20.9
牙 冠 长	6.9	8.7
牙 冠 宽	7.1	7.1
长 宽 指 数	102.9	81.6
牙 冠 高	4.0	8.6
牙 根 长	16.0	12.3

从(表1)可以看出安图人右下第一前臼齿与现代人右下第一前臼齿牙体长度基本相近。根据牙齿大小鉴定男女性别,该牙齿,可能是属于女性个体。

(二)、病态观察

对安图人牙齿的观察,不难看出该标本患有疾病。对古人类患有各种疾病的观察、分析是研究古人类病理学的一个重要课题。因此,古生物和考古工作者特别注意大自然遗留下的病历——病态化石。即使有些带有病态的化石被破坏,但是在一定的沉积环境中,也可以保存一些带有病态的化石。通过这些内、外科和口腔科等一系列的病例告诉我们,古代人类或动物患各种疾病不仅普遍,而且由来已久。安图人牙齿化石有如下病态(图3):

1、龋齿：俗称“虫牙”，是口腔中一种多发病，也是影响人体健康的常见病之一。

在牙齿的咬合面近远舌侧有一灰暗色的浅窝，表面凹陷粗糙。经观察、对比与现代人龋齿相似，也属于一种中层的龋齿。若以龋齿病变由浅入深，从小到大逐渐发展的程度来看，安图人牙龋齿为龋病的早期阶段⑤。

2、牙周萎缩：在舌侧和近、远中牙颈部以及部分牙根部表面出现凹陷的粗糙面。此粗糙面可能是安图人在生前时牙龈缘与牙槽骨同时发生退变，使牙颈部长时期暴露形成。这种牙周萎缩的出现，可能是因坚硬的食物“嵌塞”或刺激引起的牙周萎缩。

3、根尖部轻度吸收：在标本上可以清楚的见到根尖部有轻度吸收，根尖孔增大。这种情况，可能是牙齿磨损后引起牙髓病变，继发根尖组织的改变。

从上述牙齿病态的观察、研究，可知这个牙齿的健康状况很不好，患有多种疾病。我们根据牙齿磨损和牙周萎缩情况来看，该安图人个体的其它牙齿磨损严重，可能也会发生同样的牙周萎缩病，不仅妨碍了咀嚼，而且还影响了身体健康。

三、安图人的生活环境

(一)、动物群组合

与人类共生的哺乳动物化石共有9科11属16种(表2)。其中除了有4个绝灭种外，而大部分为现代动物群中的属种。从化

石种类和性质来看，都属于猛马象、披毛犀（*Mammuthus - Obolodonta Fauna*）动物群。该动物群几乎遍布吉林境内和东北地区^⑥。这一分布特点与东北晚更新世的地貌、气候、植物以及第四纪地质等有着密切关系。从生态的角度分析，这一动物群森林型动物占优势，其中有的种类为当时安图人从事狩猎活动的主要对象。

猛马象、披毛犀动物群是生活在冰缘¹⁾气候条件下的指示动物。这个动物群延续的时间较短，因此，在中石器时代开始前，猛马象、披毛犀、野牛和延续时间较长的最后猎狗等都先后绝灭了。

安图洞穴堆积中出土的动物群和萨拉乌苏动物群相似，因此在时代上早于山顶洞、晚于丁村动物群。

根据安图洞穴出土的猛马象（ 26600 ± 550 ）²⁾、披毛犀（ 35400 ± 1800 ）³⁾化石碳14年代的测定，可知安图人所处的文化时代属于旧石器时代晚期，相当于河套人文化时期。

表（2） 动物化石一览表

花 鼠	<i>Eutamias sp.</i>
狼	<i>Canis lupus Linnaeus</i>
貉	<i>Nyctyeutes sp.</i>

1) 冰缘：既包括冰川复盖边缘的不同宽度地带；也包括无冰川复盖的寒冷干燥或半干燥气候条件下的广大地区。

2)、3) 系国家文物局科学技术研究所碳14实验室测定。

狐	Vulpas sp.
棕 熊	Ursus aretos Linnaeus.
貉 狢	Lynx sp.
虎	Felis tigris Linnaeus.
最后猎狗	Croctis ultima Matsumoto.
真猛马象	Mammusthus primigenius Blumenbach
野 马	Equus przewalskyi poliakof.
披 毛 犀	Coelodonta antiquitatis Blumenbach
斑 鹿	pseudaxis sp.
马 鹿	Elaphus canadensis Eyxlen.
麋 鹿	Alces alces Linnaeus.
孢 子	Capreclus sp.
野 牛	Bison(arabison)exiquus Masumoto.

(二)、植被类型

植物群落发生迁徙、绝灭等变化，是与气候冷暖尤其是冰缘气候或冰期气候的影响相应的。

根据小型洞穴地层中的孢粉分析，可把孢粉组合概括如下：

取样地层剖面分上下两层，以上层花粉含量最多，下层次之。整个孢粉组合以草本花粉为主，占孢粉总数量48.5%，其次是不本花粉占35.4%，厥类孢子最少，仅占15.8%。木本花粉以松属（Pinus）、云杉属（Picea）、冷杉属（Abies）为主，其次为桦属（Betula）和少量的榆属（Ulmus）；草本花粉以蒿属（Artemisia）、菊科（Compositae）占优势，其次还

有藜科 (Chenopodiaceae)、十字花科 (Cruciferae)、虎耳草科 (Saxifragaceae) 等；蕨类孢子有水龙骨科 (Polypodiaceae) 和卷柏属 (Selaginella) 等。

从上、下两层孢粉含量和组合特征分析，上、下两层反映的沉积环境略有差异，下层较上层偏湿，可见气候由冷湿向冷干的趋势变。

从上述孢粉组合来看植被为森林草原这说明当时在安图一带生长着即有草原又有森林的森林草原植被它们的分布状况大致是：在洞穴及其附近的山地上生长着松、云杉和冷杉，同时还夹杂一些桦和榆；林下水龙骨科、卷柏等植物；在山间平地 and 河谷两岸草木丛生，主要生长着茂密的高属和菊科、十字花科等植物。

安图洞穴的植被类型与同时期的榆树县周家油坊旧石器晚期文化遗址和哈尔滨黄山的植被类型相似，同属于森林草原景观。它为当时动物群的生存和原始人类从事生产活动等提供了有利的条件。

(三)、气候特点

从地层岩性和动物化石以及植被材料的分析，在晚更新世晚期或旧石器时代晚期，安图洞穴及其毗邻地区，受到冰缘气候或大冰期气候的影响，气候变冷。

从冰缘气候指示动物猛马象、披毛犀的地理分布和生态环境以及冰缘气候指示植物云杉、冷杉等来看，都一致的反映了本区在安图人生活的时期气候是相当寒冷的，处于冰缘环境。安图明月镇及

其邻区生长以松属为主，并有云杉、冷杉、桦等乔木。目前，云杉、冷杉在长白山海拔1400—1800米的高度上还有残留分布。长白山年平均气温 -3°C ，安图明月镇年平均气温 3.5°C ，按气温垂直递减率 $0.5^{\circ}\text{C}/100\text{米}$ 推算，那时安图洞穴(海拔高度365米)及其邻区的气温至少比今天要低 6°C 。

根据上述情况，可将动、植物和气候特点，概括如下(表3)。
(表3) 安图、周家油坊、黄山旧石器时代晚期动、植物、气候等对比表

地 点	安图洞穴堆积	榆树周家油坊	哈尔滨黄山 ^②
对比内容			
地理位置	东经 $126^{\circ}55'35''$ 北纬 $43^{\circ}5'17''$	东经 $126^{\circ}21'$ 北纬 $44^{\circ}43'5''$	东经 $126^{\circ}37'$ 北纬 $45^{\circ}46'$
海拔高度(米)	365	210	194
地貌部位	二级阶地	二级阶地	二级阶地
地质时代	更新世晚期	更新世晚期	更新世晚期
C ¹⁴ 年龄(BP)	猛马象骨(2900 ± 550) 披毛犀齿(2900 ± 750)	落叶松木(2670 ± 95) 披毛犀骨(3180 ± 900)	云杉木(3000 ± 700)
地层岩性	灰黄色、棕绿色亚粘土	粘土、淤泥质亚砂土	黄砂、淡灰黄色黄土状土
脊椎动物群	猛马象、披毛犀动物群	猛马象、披毛犀动物群	猛马象、披毛犀动物群
孢粉组合	以蒿、松属为主	以桦、蒿属为主	以云杉为主
植被景观	森林草原	森林草原	森林草原
气 候	冷偏湿转冷干	冷湿转冷干	冷湿转冷干