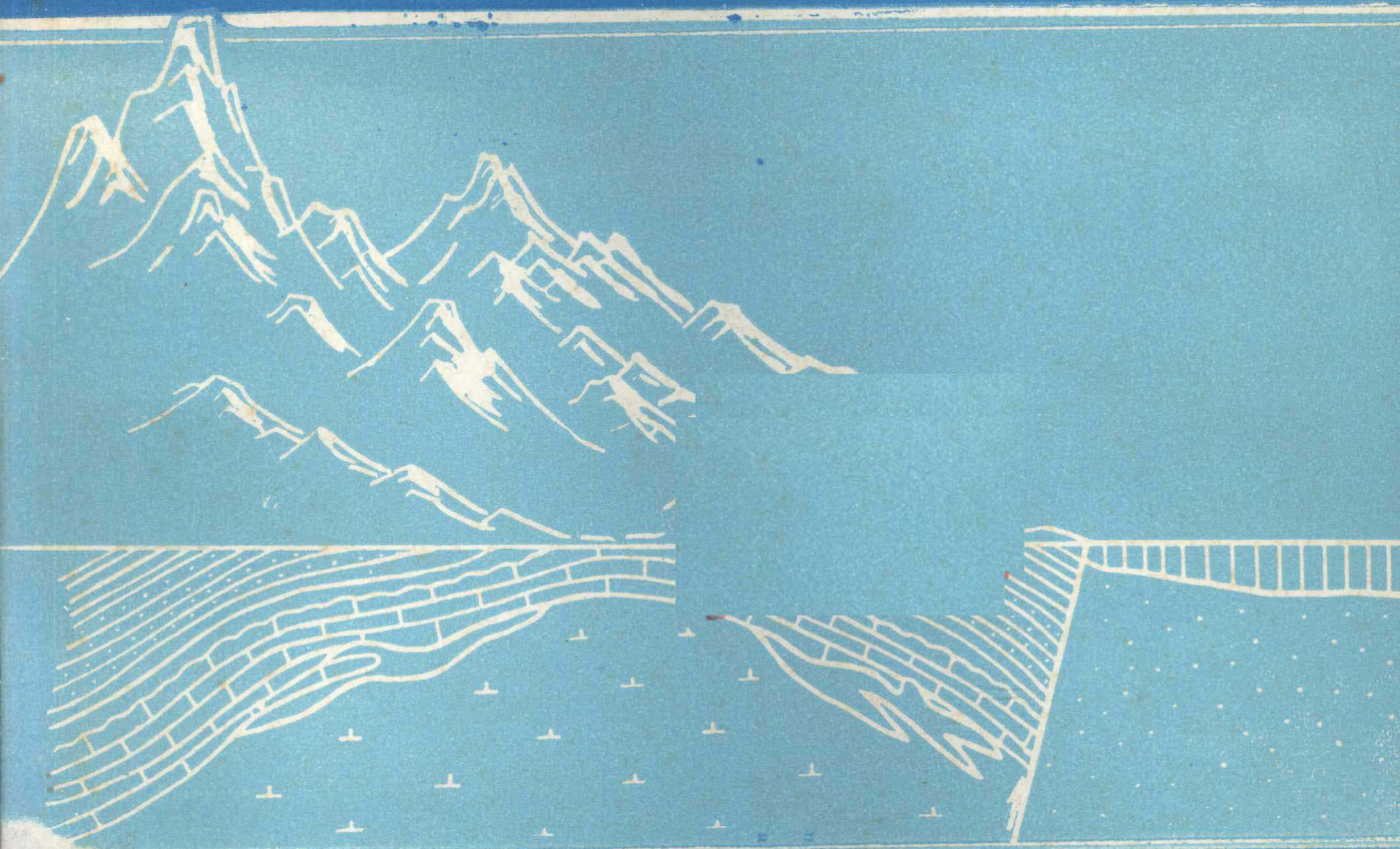


第二届会员代表大会

学术年会论文汇编



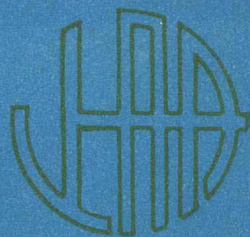
512

(3-1)

3788

中国地质学会河北省分会

一九八二年四月



地质部

上册

(基础地质)

编辑说明

为迎接中国地质学会成立六十周年和河北省分会一九八二年第二届会员代表大会暨学术年会的召开，中国地质学会河北省分会第二届理事会扩大会议决定编辑出版“中国地质学会河北省分会第二届会员代表大会暨学术年会论文汇编”，作为向中国地质学会成立六十周年的献礼。

本“汇编”包括各类论文八十六篇，分别编辑成上、下两册。上册为基础地质，论文三十一篇；下册为矿产地质、水文地质工程地质、物化探、煤田地质、地质测试、选矿试验等论文五十五篇。在编辑出版前，全部论文均由学会各专业学组组织审查，并经作者修改，各专业学组定稿的。“汇编”中的论文基本反映了现阶段河北省地质科学领域各学科的最新成果和水平。

但是由于编辑时间短，参加编辑的人员少，水平所限，错误不妥之处在所难免，希批评指正。

本“汇编”的出版，得到了学会成员单位的大力支持，华北冶金地质勘探公司五一七队印刷厂在编辑印刷方面给予了大力协助，在此一并致谢。

中国地质学会河北省分会
第二届会员代表大会暨学术年会论文汇编编辑组

一九八二年四月于石家庄

目 录

编辑说明

一、基础地质

- 1、太行山东麓白垩盆地晚新生代地层划分及孢粉组合……………(1)
- 2、河北邢台地区Basilicus (Besiliella) 的发现,
兼论奥陶系中统地层的划分对比……………(12)
- 3、河北唐山一带晚寒武世地层 (摘要) ……………(19)
- 4、“围场玄武岩的地质特征及时代归属……………(29)
- 5、冀东燕河营盆地中生界时代之新厘定……………(39)
- 6、红崖砾石层的成因及时代归属问题的初步意见……………(51)
- 7、浅谈铁硅建造……………(56)
- 8、河北燕山地区后城组时代的初步探讨兼论“承德砾岩”时代……………(64)
- 9、内蒙古地槽区的兰闪石片岩及其地质特征……………(68)
- 10、冀西北怀来青口系长龙山组 (Chuaria) 等藻类化石的特殊类型
—— Longfeugsha Mia ……………(83)
- 11、关于“铁堡运动”的几个问题……………(90)
- 12、试论板块构造理论如何指导地球物理勘探……………(93)
- 13、秦皇岛滨海带新构造运动的迹象……………(97)
- 14、内蒙古高原火山分布与构造体系的关系 (摘要) ……………(101)
- 15、试探板块构造对中国大地构造某些方面的影响……………(104)
- 16、紫荆关断裂及其发生、发展过程的推论……………(109)
- 17、河北早前寒武纪地层及变质作用时代的讨论……………(120)
- 18、再论震旦旋回……………(126)
- 19、华北晚古生代含煤地层富煤分布特征及其地震标准
带分布规律的初步探讨……………(131)
- 20、河北省崇礼掏药湾碱性玄武岩筒的初步研究……………(141)
- 21、由北京西山中生代岩浆岩的化学成份来看当时的构造条件……………(147)
- 22、大河南和王安镇两岩体东部特征对比……………(154)
- 23、河北省燕山地区斑岩型铜铅矿床若干基础地质问题浅识……………(171)
- 24、略论寒水石……………(177)
- 25、对河北省坝上高原治里风沙、保护地下水的几点意见……………(182)

26、北京西山中生代裂谷构造特征.....	(186)
27、试论中国的板块构造与矿产.....	(193)
28、邯邢煤田南部上古生界找煤地区.....	(195)
29、西燕山火山——深成岩石英岩中负晶形包裹体特征及意义.....	(203)
30、金云母尖石二辉橄榄岩石榴石二辉橄榄岩包体的地质特征.....	(205)
31、西燕山酸性杂岩浆包裹体研究《兼论岩浆——成矿系列》.....	(213)

太行山东麓白错盆地晚新生代 地层划分及孢粉组合

周聘渭 任振纪

(河北地质学院)

前 言

白错盆地处于河北省南部太行山东麓沙河和洺河之间,普遍发育了晚新生界的沉积。1921年李四光教授在白错盆地进行地质调查,首次发现此处白塔南沙源岭上的红色粘土砾石层为第四纪冰川作用之遗迹〔1〕,为中国华北太行山东麓第四纪冰期存在奠定了基础。此后,相继有人对该区乃至整个太行山东麓的这套近似的红色粘土砾石层提出属一中更新世冰川沉积物的看法〔2〕〔3〕。并以此划分新生界(表1)。

笔者于1977—1979年随我院地质系部分师生在该区开展1:1万地质测量的过程中,对这里的晚新生界地层有所注意,并对第三系与第四系的分界以及第四系下更新统的所谓冰碛砾石层作了一些野外工作及室内分析,根据其岩性岩相、沉积层序、接触关系和孢粉组合的分析研究,对本区晚新生界主要地层的划分、孢粉组合及古气候等方面的特征作初步的讨论。

一、区域地质特征概况

本区大约50%地区为晚新生代黄土、砂砾石层及粘土岩层所复盖,多为残丘土岗,50%地区由基岩组成低山,一般海拔高度为100米左右,最高者可达200米以上。西部属太行山区,中部为白错盆地,向东逐渐过渡为华北平原。

太行山区属山西中隆起次级构造单元的太行山隆起带,其轴部为前寒武系变质岩系构成,向东依次为中上元古界石英岩、石英砂岩及寒武系泥灰岩、竹叶状灰岩和厚层鲕状灰岩,形成海拔700—1000米的山峰。

白错盆地一带发育着下古生界中奥陶统浅海相碳酸盐岩沉积〔4〕,上古生界石炭一二迭系海陆交互相碎屑岩夹灰岩的含煤沉积及陆相湖泊河流红色沉积,以及侵入于上述两套地层中的闪长岩、二长岩和闪长玢岩。基岩地区大部分为晚新生界沉积物复盖,仅在区内西部断续出露,形成低山,如黑山、黄虎山和凤凰山、寨山、洪山等(图1)。

太行山东麓白垩盆地新生界地层划分沿革对照表

表 1

本 文		李四光 (1922)	河北省地质局第一地质 大队水文普查组 (1977)	周慕林等 (1977)	河北地质局水文地质 工程地质组 (1978)
第 四 纪 (Q)	全新世Q ₄ 2—14米	早更新世冰碛层 冲洪积层 0—60米	第二冰期 冰水沉积物 30—70米 冰碛物—“红粘土砾石层” 30—50米	第四纪	河床及漫滩堆积 次 黄 土 层 黄 土 层 红黄土层 冰碛物—红色泥砾层；砾卵石混红粘土、粘土、砂砾层 冰碛物—灰绿色（杂色）泥砾层；灰绿色粘土混砾卵石及夹有砂土透镜体
	晚更新世Q ₃ 1—10米				
	中更新世Q ₂ 1—15米				
	早更新世Q ₁ 冲洪积层 0—60米				
新 第 三 纪 (N)	上新世晚期 (N ₂) 0—20米	上新世早期 (N ₁) 米0—30	第四纪	第四纪	
	上新世早期 (N ₁) 米0—30				

二、晚新生代地层特征及孢粉组合

区内晚新生代主要地层,零星分布,不整合复于奥陶系、石炭二迭系和岩体之上,地层序不连续,厚度小变化大。笔者根据岩性、沉积层序、接触关系及孢粉组合等特征,对晚新生代主要地层自下而上划分为新第三系上新统下部和上部两套,第四系下更新统、中更新统、上更新统和全新统四套。现由老至新简述其岩性特征及孢粉组合如下:

(一) 第三系 (R)

1、新第三系 (N) 上新统下部 (N^1_2)

上新统地层一般残留于由石炭二迭系地层所构成低洼的小盆地中心或中奥陶统灰岩的山前凹陷内。上新统下部地层可见厚度10米左右,系近山前湖盆地沉积。沉积物主要为一套灰绿、灰白及褐黄色粘土岩局部夹粘土胶结的小砾石层(简称“粘土岩层”)(图2)。其中砾石成分为石英岩、石英砂岩、白云质灰岩及灰岩,大小混杂分选性差,砾石为半浑圆、次棱角和棱角状。

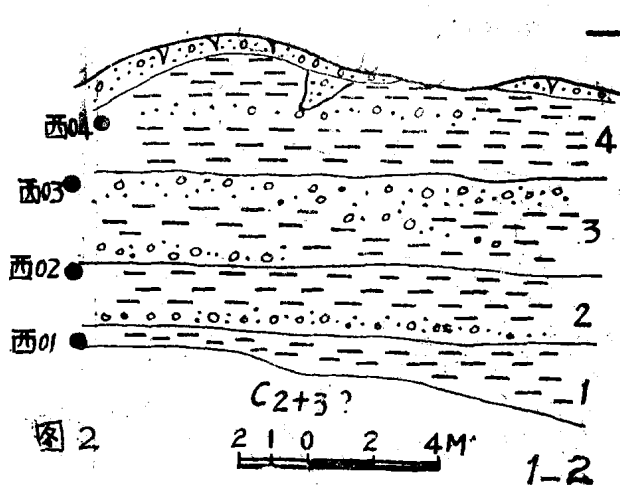


图2 西郝庄南“粘土岩层”(N^1_2)素描图

- 1、褐黄色粘土与灰绿色粘土互层;
- 2、灰绿色粘土、底部为小砾石层;
- 3、灰绿色粘土夹小砾石层;
- 4、灰绿色粘土含多层小砾石层; 西04、孢粉取样点。

孢粉组合特征: 在该层出露的不同地段(西郝庄西南、马庄西南和李家庄水库北沟)取样8个, 其中获得孢粉的5块样品, 鉴定结果孢粉总量为141粒(表2)。木本植物花粉占21.3%, 其中以桦(*Betula* sp.)占木本的34%、栎属(*Quercus* sp.) 28%、山毛榉(*Fagus*) 5.6%为主, 其次还有栗(*Castanea*)、柳(*Salix*)。草本植物占48.7%, 其中以藜科(*Chenopiaceae*)占草本31%、蒿属(*Artemisa* sp.) 21.8%、禾本科(*Gramineae*) 18.7%、香蒲(*Typha*) 10%、菊科(*Compositae*) 9.3%为主, 其次有狐尾藻(*Myricophillum*)和蓼科(*Polrgonaceae*)等。蕨类孢子占30%, 其中以凤尾蕨(*Pteris* sp.)占孢子总量的68.8%为最多, 其次是三缝孢、菌孢子、苔藓和水龙骨等。

2、新第三系上新统上部 (N^2_2)

上新统上部(N^2_2)地层整合复于“粘土岩层”或不整合复于闪长岩体之上; 局部与下伏上新统下部(N^1_2)地层呈连续沉积(图3)。可见厚度15米左右。主要为一套黄、黄白、灰、灰白色胶结疏松的中粗粒砂岩、细砂岩和粉砂岩层, 局部夹灰绿色泥质

白 错 盆 地 一 带 晚 新 生 代 地 层 孢 粉 分 析 统 计 表

表 2

采 样 地 点	白塔—蔡村“红色砾石层”						新城—上申庄“砂岩层”						西郝庄—李家庄 “粘土岩层”					
	白01	白02	白03	白04	白05	蔡01	李01	上01	上02	上03	新01	李02	三01	西01	西02	西03	西04	李03
样品编号																		
孢粉数量及百分含量%																		
孢 粉 总 量	26	124	58	40	3	92	70	10	24	16	7	103	4	42	24	1	33	38
木本植物花粉	17	18	14.5	12	13	1	2	4	14	13	4	8	0	3	8	0	19	0
草本植物花粉	5	32	27.4	21	4	0	38	1	8	3	3	90	4	4	12	1	13	38
孢 子 植 物	4	74	58.1	25	23	2	30	5	2	2	0	5	0	35	4	0	4	0
木本植物花粉																		
Picea 云杉	4				3													
Abies 冷杉					1													
Pinus 松	2	11	64	7	7					7				1				
Cupressaceae 柏科																		
Quercus 栎		3	16.2				13	1	2			3				1	8	
Castanea 栗									2								2	
Fagus 山毛榉																	5	
Ulmus 榆	2	2	11.8					1			1	1						
Juglans 胡桃							6		4									
Carya 山核桃							12.7		5									
Betula 桦	8			4	1	16	34	1		5	3	2		2	6		2	
Carpinus 鹅尔枥						6	12.7		1									
Alnus 桤木																		
Salix 柳	1	1	6.4							1		1			2			2

透镜体及小砾石层，砂岩层具明显的水平层理及斜层理（简称“砂岩层”）。

孢粉组合特征：在上新统上部地层出露处取样6个，分析结果均已获得孢粉，其总量

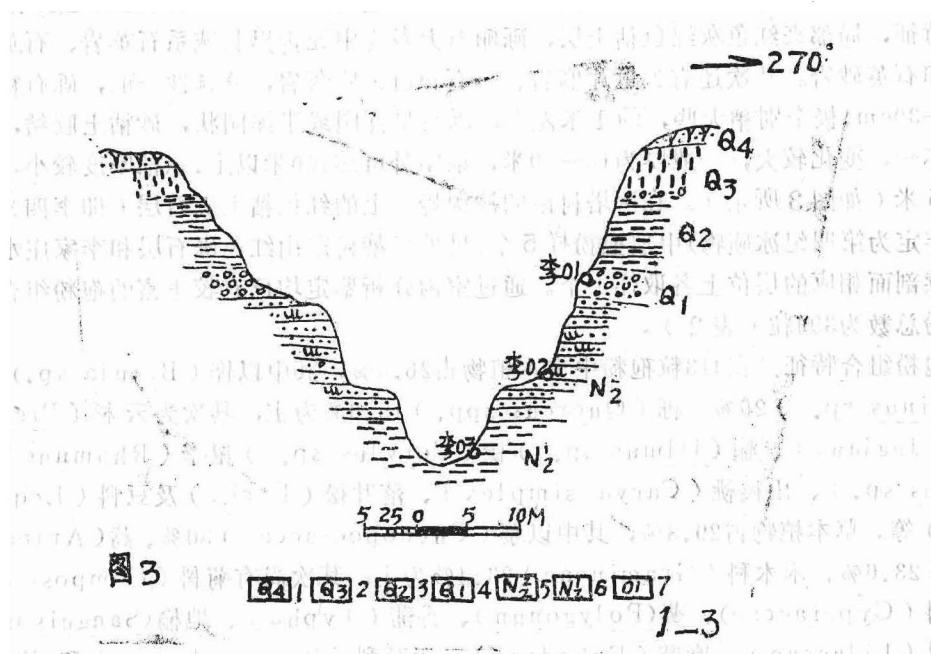


图3 李家庄水库北沟N₂—Q₄素描剖面图

- 1、全新统：黄土；
- 2、上更新统：垂直节理亚粘黄土；
- 3、中更新统：红色亚砂土、亚粘土；
- 4、下更新统：红色砾石层；
- 5、上新统上部：黄色具斜层理中粗砂岩层；
- 6、上新统下部：灰绿色粘土层；
- 7、孢粉取样点。

为166粒（表2）。木本植物占26%，其中以桦属（*Betula* sp.）25%、柏（*Cupressaceae*）15.5%、栎属（*Quercus* sp.）15%、山核桃（*Carya simplex*）12%、胡桃（*Juglans*）10%为主，此外还有栗（*Castanea*）、榆（*Ulmus* sp.）、柳（*Salix*）、桤木（*Alnus*）、鹅耳枥（*Carpinus* sp.）。草本植物占65%，其中以蒿属（*Artemisia* sp.）70%、藜科（*Chenopodiaceae*）19%为主，其次为禾本科（*Graminae*）莎草科（*Cyperaceae*）和蓼科（*Polygonaceae*）。蕨类孢子占9%，其中凤尾蕨（*Pteris* sp.）57%。为多，另外尚有园形孢、菌孢子等。

（二）第四系（Q）

本区第四系地层出露较新第三系广泛，其中尤以红色粘土胶结之砾石层（简称“红色砾石层”）广布于低山丘陵之巅以及沟谷两岸。其上的地层单位沉积物的简要特征已在表1中描述，这里不再赘述。

下更新统（Q₁）

下更新统不整合复于中奥陶统致密灰岩、花斑状灰岩和白云质灰岩之上；不整合复

于石炭一二迭纪煤系地层之上;不整合复于闪长岩、二长岩和闪长岩之上。仅局部与下伏上新统上部(N^2_2)则为直接接触(图3)。该套地层以红色、暗红色粘土胶结砾卵石为特征,局部夹红色灰绿色粘土层,砾卵石大多为中元古界长城系石英岩、石英岩状砂岩和石英砂岩。其次还有少量片麻岩、燧石和白云质灰岩,分选性一般,砾石粒径多为10—30cm,极个别稍大些,约1米左右,砾石呈浑圆或半浑圆状,砂粘土胶结,厚度各地不一,变化较大,一般厚为10—50米,最厚外可达100米以上,东部厚度较小,一般小于5米(如图3所示)。在白塔村南的沙源岭之上的红色粘土砾石层(即李四光教授1922年定为第四纪冰碛物)中取孢粉样5个,另外在蔡村东山红色砾石层和李家庄水库北沟连续剖面相应的层位上各取样1个。通过室内分析鉴定均已有较丰富的孢粉组合,获得孢粉总数为394粒(表2)。

孢粉组合特征:在413粒孢粉中本植物占26.4%,其中以桦(*Betula* sp.)30%、松(*Pinus* sp.)26%、栎(*Quercus* spp.)15.6%为主,其次为云杉(*Picea*)、胡桃(*Juglans*)、榆(*Ulmus* sp.)榛(*Corylus* sp.)鼠李(*Rhamnus*)、漆(*Rhus* sp.)、山核桃(*Carya simplex*)、落叶松(*Larix*)及豆科(*Leguminosae*)等。草本植物占29.8%,其中以藜(*Chenopodiaceae*)30%、蒿(*Artemisia* sp.)23.6%、禾本科(*Gramineae*)23.4%为主;其次尚有菊科(*Compositae*)、莎草科(*Cyperaceae*)、蓼(*Polygonum*)、香蒲(*Typha*)、地榆(*Sanguisorba*)百合科(*Lilaceae*)、麻黄(*Ephedra*)、毛茛科(*Ranunculaceae*)和旋花科等。蕨类孢子占43.8%,其中以蕨藓35%、藻类23%和双星藻为主,其次有少量的凤尾蕨(*Pteris* sp.)、水龙骨(*Polypodium*)、圆形孢、三缝孢和卷柏(*Selaginella* sp.)等。

三、时代讨论与古气候分析

白蜡盆地一带的晚新生代地层,该地层中那套红色粘土砾石层,几乎所有的资料都一致认为属早中更新世冰川沉积物(称冰碛砾石层),并依此将区零星出露的晚新生代地层划分为冰期和间冰期的产物。笔者对这套缺乏古生物化石资料的地层,除在沉积层序、接触关系和沉积环境方面进行一定的野外观察和室内分析外,重点对孢粉进行分析鉴定,初步取得了一些成果,对划分对比区内晚新生代主要地层以及分析古气候方面提供依据。

1、新第三纪

分布在区内的灰绿色粘土岩层和粗一中细粒砂岩夹粘土层的两套地层系连续沉积,代表山前平原湖盆和山间湖盆沉积逐渐过渡为湖泊—河流沉积。从孢粉分析资料(表3)表明这两套地层中总的是以含暖温带的落叶阔叶植物树种为主,如桦、山毛榉(主要是栎属)花粉。而柏、胡桃、山核桃、榆也占显著地位;另外还有含温带草原类型的藜科、蒿属、禾本科、菊科、莎草科以及在沼泽中的狐尾藻、香蒲水生植物等。喜热分子的蕨类孢子凤尾蕨,含量也较多。这种类型的孢粉组合反映出亚热带湿热气候条件。但砂岩层中的孢粉组合与粘土岩层中的孢粉组合相比还是有所差异。总的植物成分前者以温带草原类型的植物更多出现为特征。因此两套孢粉组合代表两个不同时期的产物。

山东临朐山旺地区新第三纪的孢粉组合⁵,以鹅耳枥属、栎属、榆属和山核桃属占显著

地位。以喜暖的阔叶树种花粉占优势为特征，其中山毛榉的栎属、桦科、榆科和胡桃科等孢粉含量最多。这样的组合反映着目前我国长江流域温暖而湿润的气候特征。山旺地区中新世一早上新世植物群是以阔叶落叶树林为特征，树种大多为温带类型。上新世以后的植物群有禾本科、蓼科、莎草科、香蒲属、菊科和藜科等。

陕西兰田地区新第三纪的孢粉组合⁶，以被子植物占总成分的76%，如禾本科、黑三棱属、莎草科、柳属、泡木属、栎属、桦属、藜科、蒿属和狐尾藻属等。

周口店地区新第三纪的孢粉组合⁷，以含热带、亚热带树种的阔叶林及阔叶落落叶林—草原类型为特征。主要的阔叶树如栎、栗、榆等；草本植物以旱生的藜、蒿、蓼及禾本科为主的草原植被大量发育。

白 错盆地一带晚新生代主要地层孢粉组合对比

表 3

地层时代	岩性特征	孢 粉 组 合	植 物 群	古 气 候	样品编号
早更新世 (Q ₁)	红、棕红色 粘土砾石层	木本以桦、松、栎为主，草本为藜、蒿、禾本科，而孢子占优势如苔藓、藻类、双星藻为主。	苔藓—藻类—双星藻 -Chenopodiaceae —Betula—Pinus	温湿—温凉	白01、白02 白03、白04 白05、藜01 李01
上新世晚期 (N ₂)	粗—中细粒 砂岩层夹粘土岩层	木本占 $\frac{1}{3}$ 左右，主要有桦、柏、栎、山核桃、胡桃、榆草本占优势，蒿、藜为主，孢子以凤尾蕨为多。	Betula—Quercus —Cupressaceae— Carya—Artemisia -Chenopodiaceae	湿热—干热	上01、上02 上03、新01 李02、三01
上新世早期 (N ₁)	灰绿色粘土 岩层夹小砂砾层	木本以栎、桦为主其次为山毛榉、栗柳，草本藜、蒿、禾本科，孢子凤尾蕨为最多	Quercus—Betula —Fagus—Chenopodiaceae—Artemisia—Pteris	温湿—干热	西01、西02 西03、西04 李03

以上三个地区新第三纪孢粉组合特征与本区粘土岩层和砂岩层的孢粉组合对比，而貌基本相似，而且其中又含有比较多的在老第三纪繁盛的亚热带种属如凤尾蕨，在这套

地层中已成为孑遗植物。这种认识孔昭宸等在论述东北、华北区的新第三纪植被时已有说明〔8〕。所以白错盆地一带的粘土岩层、砂岩层的形成应归属于新第三纪上新世。由于内部孢粉组合的差异和变化,进一步可划分为上新世早期和上新世晚期。另外,从两套地层形成的古气候分析确属亚热带温湿气候而逐渐变化过渡为干热的气候环境,并非冰川复盖的寒冷气候。

2、第四纪

对本区第四纪地层的划分一般依岩性特征结合区域对比而传统地分为下更新统、中更新统、上更新统和全新统。另外也有从沉积物的性质和形成的气候方面划分出四次冰期和三次间冰期及冰后期沉积。这里提及的所谓第一冰期沉积物就是笔者上述的新第三系上新统;而第二冰期的沉积物,或早更新世冰碛砾石层,就是前述的“红色粘土砾石层”。对于这套特殊地层,从野外几个点的观察均与下伏上新统粘土岩层和砂岩层呈连续沉积关系。这一点1:20万高邑幅、邢台幅中已曾有过论述〔9〕。另外从所做的孢粉分析资料来看,木本植物占28%,草本植物占29%,孢子占43%。木本植物中60%以上为温带落叶阔叶乔木花粉,如栎、桦、胡桃等。同时还有少量目前生长在淮河秦岭以南喜暖亚热带植物漆树,而反映温凉的针叶乔木花粉如云杉、冷杉、松和落叶松等仅占木本植物的34%。草本植物中又以反映暖温带灌木植物群为特征的藜科、蒿属及禾本科为主要成分,占草本植物的77%,另外还出现一些水生的草本花粉。在孢子中以温暖潮湿的苔藓、双星藻和藻类为主要成分。占孢子植物的78%,其次还尚存有喜温湿的水龙骨、卷柏以及喜热的凤尾蕨。

“红色粘土砾石层”广泛分布于太行山东麓,甚至向北到北京周口店地区也有相当的层位。根据杨子庚等最近对周口店地区晚新生代地层的划分意见,孔昭宸等《依据孢粉分析资料讨论周口店地区中国猿人时期自然环境的演变》和罗宝信等对北京猿人洞外的四个孢粉组合的研究,都对与“红色粘土砾石层”相应的层位即“上砾石层”和“下砾石层”的孢粉组合、沉积特征和古气候进行了分析和讨论,综合其孢粉分析资料,表明其砾石层中以含有温暖气候条件下的阔叶树花粉和藜、蒿、禾本科为主的草本植物的花粉以及水生草本植物花粉和凤尾蕨孢子,属暖温带针叶阔叶混交草原植被,其时代归属于上新世、早更新世到中更新世。

而太行山东麓白错盆地一带的“红色粘土砾石层”与周口店地区的“上砾石层”和“下砾石层”,无论从沉积物特征还是从孢粉组合特征均可对比,其时代归于早更新世为宜。另外从孢粉分析资料来看,形成“红色粘土砾石层”的古气候是属温暖一半湿润,其中也包含为温湿与温凉气候的波动。这种气候条件也可能相当于间冰期。所以对白错盆地一带“红色粘土砾石层”的形成不应视为冰期的沉积物。

结 束 语

综上所述,我们提出以下几个问题与大家商榷。

1、白错盆地一带的“灰绿色粘土岩层”和“粗一中粒砂岩层”,从其中所含孢粉组合和沉积物的特征来看,系亚热带温湿气候逐渐过渡为干热气候条件下的湖泊相和

湖泊河流相的沉积，其成因与水流有关，并非寒冷气候条件下的冰川沉积。与区域同层位对比，其时代应为新第三纪上新世。

2、太行山东麓广泛分布，而在白错盆地西侧白塔村南沙源岭上的一套红色砾石层，自1922年首次定为第四纪冰川遗迹以来，“红色粘土砾石层”曾一直被认为是冰川沉积物，沿用至今。笔者从这套沉积物（白塔村南的沙源岭上）所取孢粉样品的分析鉴定结果表明，沉积物的沉积主要是在温暖、甚至是在温热气候条件下与水流有关的沉积。

3、文中所论述的三套地层以及早更新世以后的沉积，因缺少年代资料和连续完整剖面，又无钻孔资料，对其时代归属，尚待进一步研究。

主要参考文献

〔1〕李四光，1922，Notes traces of Recent Ice-action in Northern, Geol. Mag. Vol. 59. P. 14—21.

〔2〕河北省地质局第一地质大队水文普查组，1977，太行山东麓沙河——洛河间第四纪冰川遗迹及水文地质特征，《中国第四纪冰川地质文集》，地质出版社。

〔3〕周慕林等，1977，太行山东麓沙河——洛河间第四纪冰川遗迹提要，《中国第四纪冰川地质文集》，地质出版社。

〔4〕周聘渭，1979，河北邯邢北段新城—綦村地区奥陶系中统地层划分的研究，《河北地质学院学报》1979年第一期。

〔5〕宋之琛等，1964，山东第三纪孢粉组合，《中国科学院地质古生物研究所集刊》第三号，科学出版社。

〔6〕中国科学院植物研究所、地质部地质研究所新生代孢粉组，1966，陕西兰田地区新生代古植物学的研究，《陕西兰田新生界现场会议论文集》，科学出版社。

〔7〕杨子庚等，1979，周口店地区晚新生代地层，《北京猿人第一头盖发现五十周年纪念会》论文汇编之一。

〔8〕孔昭宸等，1976，北京一亿多年来植物群的发展和古气候的变迁，《植物分类学报》第14卷，第一期。

〔9〕河北地质局区测大队，1968，中华人民共和国地质图说明书，1：200000，高邑幅、邢台幅。

河北邢台地区Basilicus(Besiliella) 的发现兼论奥陶系中统地层的划分对比*

〈摘要〉

周聘渭

(河北地质学院)

一、前言

邢台地区位于太行山南段东麓,处在山西中隆起次级构造单元—太行山隆起区内武安古生代拗陷北部,赞皇隆起的东侧,奥陶系分布较广;地层发育还好,在南段其中富含丰富的矿产。临城一带,地层厚度大,出露齐全,接触关系清楚,化石丰富,是太行山南段奥陶系较为发育的地区之一。但是该区奥陶系的划分与对比,马家沟组的时代归属等问题自第一届全国地层会议以来仍有不同的认识和看法(表1)。为此笔者1978年~1981年先后在区内作些野外及室内工作,根据其岩性岩相、沉积层序、接触关系以及古生物化石的分析研究,特别是笔者在该区奥陶系统中地层首次发现的Basilicus(Besiliella)一属(亚属)*,对于论述本区奥陶系中统地层的划分对比及时代归属具有重要的意义。

二、剖面描述及化石组合

区内奥陶系自南部的新城、綦村经邢台往北至临城,基本上连续出露,在此范围内我们分别选择层序齐全、出露良好、化石丰富的沙河县新城——綦村**,邢台县皇寺及临城县祁村剖面进行实测,现综合整理分述如下:

(一)河北省邢台县皇寺剖面

剖面位于邢台县西北约20公里皇寺公社潭村西岗,剖面测制奥陶系下统治里组、亮甲山组和下马家沟组,层序齐全,接触关系清楚。

上复地层:上马家沟组,角砾状灰岩、白云质灰岩*。

*参加工作的还有王齐政、刘雨、吴振山和徐备老师及刘建新、孔文杰和7719、7826、7823班部分学生。

*属种特征描述另文发表; **参见《河北地质学院报》1979年第一期 •根据河北地质十二队郭村石膏矿区钻探资料,而地表与下马家沟组未见直接接触。