

<http://www.geojournals.cn/georev/ch/index.aspx>

## 河北平原南部冰川漂砾的发现

张 尔 匡

1960 年在河北南部曲周县侯村公社打井时,于第三号井 300 米深处发现一块石英岩大漂砾;作者在 1962 年河北省地质学会年会上作了报道,曾引起各有关方面的兴趣和注意,现将所获资料作一简要报道。

侯村位于曲周县城东南约 13 公里,三号井位于村东三百米处,其岩性剖面如下:

井深(米)	岩 性 描 述
0—35.15	黄褐色粘质砂土夹灰黑色淤泥及粉砂层;底部为 12.74 米中细粒砂,由上向下渐粗。
35.15—82.10	黄褐色砂质粘土夹黑灰色淤泥和三层含盐较多粘土,其中夹两米左右的粉细砂两层。
82.10—263.96	黄褐色砂质粘土夹灰绿色粘土,局部夹棕红色或紫色粘土;其中夹厚 1.32—7.20 米的黄褐色中细粒砂六层。
263.96—291.06	棕黄色砂质粘土,底部为紫红色,其中含小砾石和粗砂粒。
291.06—293.76	灰黄色砂和砾石,含少量粘土,砾石为石英岩直径最大为 0.3 米。
293.76—299.68	棕红色和黄棕色致密砂质粘土,含钙质结核。
299.68—302.78	黄白色石英岩,岩性致密坚硬,厚 3.10 米;岩心整齐,长度 0.1—0.3 米,据岩性鉴定为震旦系头泉组石英岩(冰川漂砾)。
302.78—306.41	棕褐色粘土夹石英岩砾石,粘土带灰绿色斑点。
306.41—309.83	棕黄色粉砂有微胶结现象。
309.83—315.95	棕褐色砂质粘土,含有结核。
315.95—317.78	黄褐色中粒砂。
317.78—325.78	棕褐色夹灰绿色斑点的砂质粘土。
325.78—327.28	棕褐色粘土夹石英岩砾石和粗砂粒。

在这距太行山边 70 余公里的 300 米深处遇到这样巨大的石英岩漂砾,有三种可能:第一为平原下埋伏山的坡积残积层;第二为人工搬运来的,是否为远古的一个古文代层;第三为冰川堆

积;对第一种可能我们就物探资料,并结合一些深钻资料进行了分析,就整个河北平原南部来看,最高的埋伏山也在 500 米(楚旺镇)—1000 米(南宮)以下,尤其在曲周地区 1000 米的钻孔仍未见到基岩,据物探资料可能均在 2000 米以下,所以第一种可能看来是不存在的。对第二种可能,我们根据华北第四系的一般特征,初步判断这段地层为更新统的中下部,在这样的远古时代人类不可能把这巨大的石头搬运几十公里进行建筑。对第三种可能的分析,我们知道太行山东麓沙河一带,是李四光先生 1922 年在中国东部首先发现第四纪冰川遗迹的地区之一;作者在石太铁路以南,漳河以北地区,从事地质工作,证实李先生的观察完全正确,第四纪冰川遗迹比较普遍,保存的也较好:

1. 在山区曾见到不少“U”形谷、冰斗、小型冰蚀洼地等冰川地貌和冰川泥砾等,在泥砾中并找到带有非常明显冰擦痕的砾石。

2. 在山麓由临城至观台一线以东,尧山至磁县一线以西,有广泛的泥砾层分布,这组地层与下伏第三纪含褐煤地层成明显的不整合接触,与上覆红色砂质粘土(Q<sub>2</sub>?)为侵蚀接触或连续沉积,它有明显的冰川堆积特征,如杂乱无章、选择性差,砾石滚圆程度低,镶嵌于粘土之中,并有压碎、压坑、擦痕等现象。

3. 在平原区不少深井和钻孔中也见到了红色、红褐色的粘土砾石层,由西向东埋深由 70—300 余米。

总之,太行山及其东麓地区第四纪冰川遗迹很多,在此不多赘述。根据如上事实认为:侯村遇到的这一巨大石英岩漂砾,也只能拿冰川作用来解释,263 米以下的一套含砾石的棕褐色粘土应与山麓广泛分布的红色泥砾层对比,为太行山东麓的冰砾扇或冰水堆积扇,此巨大石英岩漂砾可能为冰筏搬运而来。