

## 峨邊壽永場附近之冰湖

熊永先

(四川省地質調查所)

### 一 地質概論

峨邊縣北之壽永場，位於四川之邊緣，西鄰芭蕉嶺即爲西康。海拔高一千三百公尺（氣壓平均數），較其東南之金口河約高九百餘公尺，地勢高寒，雨雪較多。

境內之水，積爲四溪：在東者發源于阿壩溝北，在北宋自洪雅，在西北者源出芭蕉嶺，在南者出於瓦山東麓；至壽永場西南先後會合，是爲金口河的上流。除壽永場之溪溝狹深外，餘則谷形寬坦，山坡平緩，時蓋亂石，間有湖澤或其遺址，人戶聚居其間。溪水會流之處，坡度常陡成或懸瀑。街西南之瓦山，爲境內最高之山，海拔三千二百餘公尺，雄踞大渡河北，四周壁立，資陽新石灰岩所成之喀斯特地形也。

境內之最老岩層，爲震旦紀石灰岩與白雲石灰岩；位於其上者，爲寒武紀頁岩，石灰岩，與白雲石灰岩，再上爲奧陶紀頁岩，砂岩，與石灰岩；最上爲二系紀陽新石灰岩與峨眉山玄武岩流；而石炭泥盆志留紀缺焉。若夫新生代之未結結礫石，分佈於茶葉子崗及大小天池等處，堆積漫無層序，時現摩擦條痕

中嵌大塊玄武岩，在桂柳場邊者，徑長逾十公尺，殆非該地之溪水所能搬運也。在大小天池，沿溝有西北——東南向斷層，東北側上升，西南側下降，以致震旦紀岩層與寒武紀岩層相接；尋永場東，有北微偏西斷層，東昇西降，亦以震旦紀與寒武紀相接。地層既生破裂，地形隨之而紛歧矣。

## 二 湖之形勢

民國二十九年冬，著者調查至此冰積石之範圍內，見有各種意義之湖泊不少，惟因斯時同伴張其澤君忽生口病，自己亦息目疾，未能詳事觀察，故其粗疏結果，可以略述於下：

(1) 大天池 此為尋永場西北之斷層溝中最低一凹，海拔高約一千八百八十公尺，西南湖口堆以亂石或冰積石，凹底已淤泥甚廣，住有人家。現湖水面近乎圓形，寬有百餘公尺。

(2) 小天池 在大天池西北一公里許，海拔高約二千公尺，湖之東口堆以冰積石，西北端——湖之上流填泥成壩，略似心臟形，尖向西北，由西北至東南長二百餘公尺，東北至西南寬約二百公尺。

(3) 高粱池 位於小天池之西北，現湖口之石堆被沖蝕，僅低窪處有水，沿湖成一平地，海拔高約二千一百公尺。

以上三湖均在一斷層線上，或冰川谷中。

(4) 魚池 在高粱池北一公里許之山窪中，海拔高約二千一百六十公尺，由西北至東南較長，有四百餘公尺，東西寬一百餘公尺。觀湖週之震旦紀地層傾斜觀之，該湖位於斷層或破裂線上，西南口不見岩石，殆為礫石之堆積歟？（按當日到此已天黑未克詳觀）

(5) 乾池 在大天池之北約半公里，湖形長圓，其西北向之長徑約二百公尺，似在魚池破裂延長線上，東南湖口亦為冰磧石堆積。

(6) 天生壩 此湖位於壽永場之北坡，海拔高約一千九百公尺，湖西為寒武紀白雲石灰岩與奧陶紀頁岩，東為冰磧石所成之丘陵，現有水面寬約二百公尺。

(7) 半邊池 位於壽永場之東北坡邊，海拔高約一千七百公尺，池南為震旦紀白雲石灰岩，北為耕種之平地，瀦水之面積只小部分耳。

### 三 湖之意義

由上所述各湖情形，可知其含有下列意義：

(一) 各湖或居於溝中，或位於坡邊，湖口多有冰磧石堆積，其為冰川作用所成也明矣。

(二) 湖既由於冰川所成，察其分佈形狀，可以推知該地冰川不只一個，各沿坡谷進行，方向不甚一致也。

(三) 半邊池為現時所知之最低冰磧湖，是當時冰川最低曾下延至海拔高約一千七百公尺也。

(四) 大小天池及高粱池等同一冰川谷中，位置高差百餘公尺，則此冰磧湖之生成時期不同，而冰川之進行或雪線之退縮情形，略可知矣。

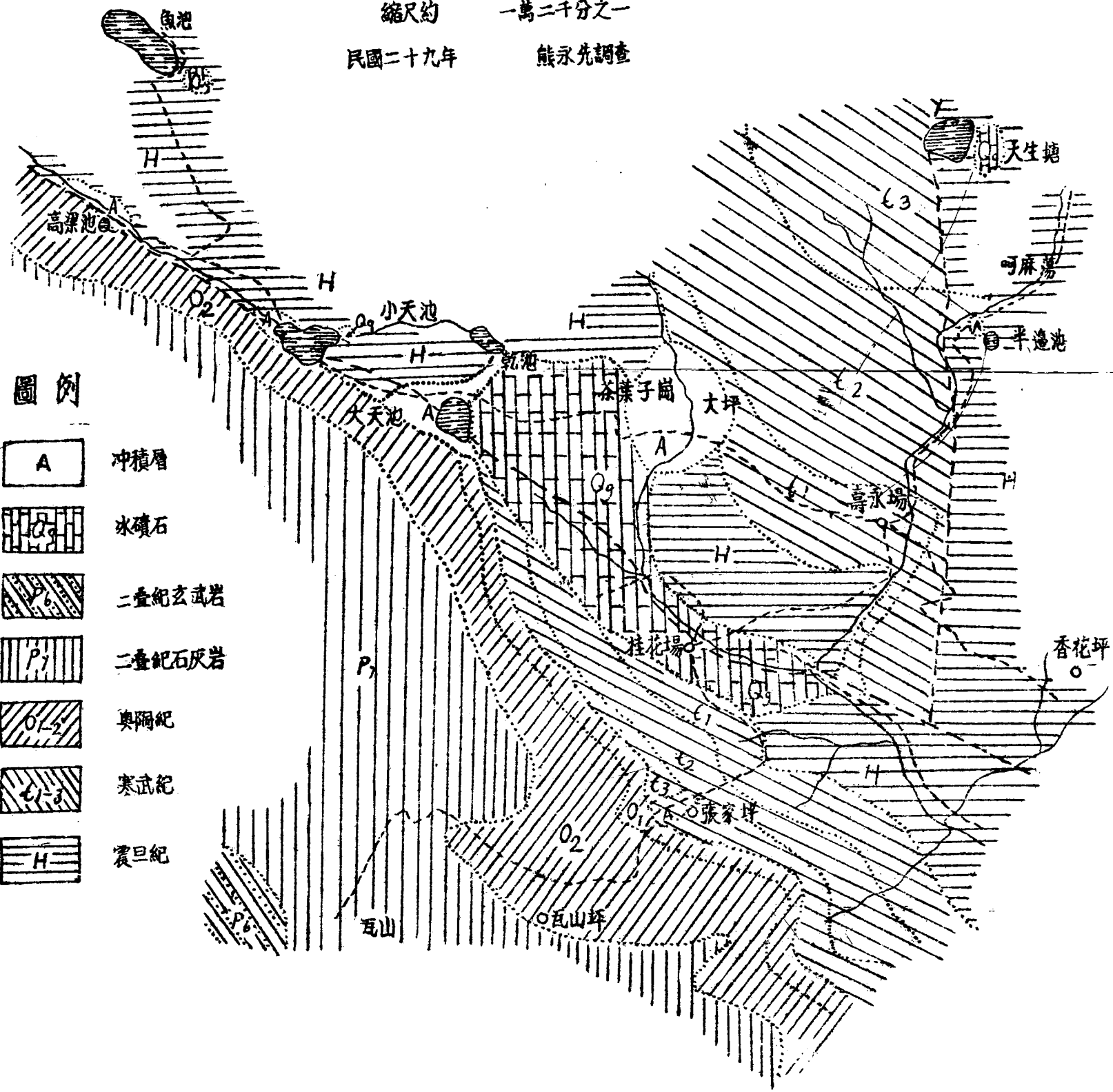
### 四 湖之演變

現時所見各湖，完整者固多，然蛻變者亦有之；如高粱池之湖水淤涸而為平地，口邊留有沖破之礫石堆，原有湖形與其

成因，依然可見。半邊池泰半被泥所填，流水不多，湖口礫石不見，艱難知其由來矣。至若壽永場西北之大坪，現為該處農人耕種之平壩，溪水繞流其上，不見湖蹤，然若考察其地形，山丘環抱，西南坡邊尚有礫石，由是知其原為冰湖，而演變之程度加深矣。執此眼光以觀壽永場附近之地形，所謂「坪」者可能多為冰積湖演變而來也。

# 峨邊縣壽永場附近地質圖 圖版五

縮尺約 一萬二千分之一  
民國二十九年 熊永先調查



## 圖例

- 冲積層
- 冰磧石
- 二疊紀玄武岩
- 二疊紀石灰岩
- 奧陶紀
- 寒武紀
- 震旦紀