

其次談到新疆灌溉術來源問題，新疆氣候乾燥，雨水稀少，農業全恃引河水以爲灌溉，不特新疆如此，在中亞沙漠地區，亦有同樣情形，因此就引起了灌溉術的來源問題。例如吐魯番的坎井，本地名爲「喀爾仔」，鑿井穿渠於地下相通以行水，法國伯希和以爲與波斯之地下水道相似，疑此法當自波斯傳來。而我國王國維先生作西域井渠考（觀堂集林十三，頁十六），認爲此中國舊法，非由彼土傳來。因此有幾位朋友關心這一問題，來函同我討論。我對這一問題研究不深，但可提供些資料。坎井的分布就我們現所見到者，僅吐魯番盆地周圍，因天山中雪水未能流出山口即入沙，如阿拉葵溝即如此。故農民在戈壁灘上，掘井引水至平地溉田，傳說此法始於林則徐在亦拉湖首先開鑿，以後逐漸推廣至吐魯番、魯克沁等地，如此，吐魯番盆地坎井始於十九世紀中葉。當然，我們不能認爲這就是坎井的起源。但我們亦未發現很早的舊坎井。又據文獻：「在十五世紀初期，歪思汗統治吐魯番時代，農業是用原始方法進行的，可汗開了一個很深的井，他自己與他的奴隸，用陶器從井中取水灌溉田地。到後來情況似乎改進了」（伊斯蘭教百科全書一九三四年，四冊，八九四頁，維吾爾族史料簡編一四八頁轉引）。據此，是伊斯蘭教傳至吐魯番時尚不知掘坎井。伊斯蘭教是在十世紀末由葱嶺西傳入新疆喀什、葉爾羌等地，但我們在西部亦未發現有新舊坎井，是坎井不是由西方傳來，可得一明證。其次坎井是由井與渠聯接而成，必先有井、渠而後有坎井。因此，新疆井、渠的來源問題，也必須提及。我們根據記載稱：「大宛城中無井，汲城外流水」。又云：「宛城中新得秦人，知穿井法」（前漢書李廣利傳）。按秦人是指漢人，大宛爲西域大國，與康居、安息相接，而穿井法，乃得之於漢人，則葱嶺以東各國，更無論矣。至於築堤開渠，水經注曾敘述漢昭帝時屯田鄯善伊循城，橫斷注賓河故事（水經注河水二，頁十），是築堤引水之法由漢人傳入。又武帝時漢曾在輪台渠犂屯田，皆有田卒數百人，我們在輪台、沙雅曾發現古代屯田遺迹，尤其在沙雅發現長達二百華里之古渠，而渠之取名即爲黑太也拉克，即漢人渠之義。同時在渠旁尚有若干古城和住宅遺迹，有一舊城名黑太沁，即漢人城之義。又在渠旁及遺址中，曾覓出漢代五銖錢和陶片。根據記載，參合遺迹，是在西域鑿井開渠，引水灌溉之法傳自漢人，則坎井之法，亦由漢人傳入可知。固然，漢代在西域屯田，據漢書西域傳所云旨在「以給使外國者」，但既有此法之傳入，必然促進西域農業之發展與經濟之繁榮，對於西域各國社會性質的改變，不無影響。而資產階級學者，每歪曲事實，一切推之於西方，恐非確論。

其次關於內地與西域文化交流問題，我們在實地考察過程中，接觸了不少關於這方面資料，特別是與佛教有關資料，在伊斯蘭教入新疆以前，新疆佛教特別興盛。即以庫車來說，東自托和雍，西訖鐵吉克，沿確爾達格山脈，凡山徑溪澗，莫不洞窟林立，金碧輝煌。即在古城之中，每每廟宇佛塔，與房屋相間雜，如庫車蘇巴什古城是其一例。因此欲研究西域古代文化，是與