

萬有文庫

第二集七種

王雲五主編

地理環境之影響

(五)

撒普爾著
陳建民譯

商務印書館發行

原 文 集

卷之四

雜著

電影之環境意識

(上)

原 著

譯 者

行政院文化建設委員會

地理環境之影響

(五)

撒普爾著

陳建民譯

漢譯世界名著

第十章 人與水之關係

人類雖大用世界上之水道，然水道不過大道而已，不過來往所經之道路而已，非其住所也。本質上爲陸上動物，人類不過暫居海上，即當身爲漁翁之時亦不過於捕魚季節居住海上，或身爲捕鯨之人因活動範圍甚遠不得不長年往來海上。雖然，此種原則亦有例外。摩洛巴詹人 (Moro Bajans) 乃菲律賓與蘇祿羣島之海上流浪者 (Sea gipsy)，甘涅特 (Gannett) 曾論之曰：『自生至死其家庭皆在舟中，除釣魚外別無所能。』純恃海上食物爲生。彼等即由一岸至他岸，每一家各據一船，一隊約有六艘；每一水上社會皆有其領袖稱爲艦長巴詹 (Capitan Bajan) 而艦長巴詹具體表現其所有之微弱政治組織。當彼等偶棄其簡陋之船隻時，彼等仍不棄海，不過於海濱水上之木椿建造茅屋而已。正猶古代瑞士與意大利湖居之人，惟有死亡之時始承認其與陸地之最後關係。彼等不葬死者於海，而葬於島，而送葬之舟楫即應槳聲而行駛焉。(註一)

〔水上邊境之保護〕 最初居留地多在河、湖、海之旁，因此處食物供給豐富，而交通又甚便利也。

且就古代社會細小孤立之團體而論，水濱實比較安全之邊境。蠻人選定鄉村基址之時，多注意保護，故彼等即選河圈所成之梨形半島，或河上與岸外之島嶼爲其鄉村之基址；或因攻擊皆從陸地而來，即與陸地脫離關係，而於湖面支架木樁而建茅屋，以便爲自身備一水上邊境。在此種位置之中，所有住居木樁茅屋之人，能滿足其一切之需要——茅舍之下與茅舍四周皆係捕魚場，離岸數呎即有田疇，乘獨木舟可達，遇陸上敵人攻擊之時，又有避難地方。

〔古代之樁上鄉村〕 此類樁上房屋既能滿足保護之需要，自極盛行，而在熱帶尤爲盛行，且在今日文化落後而結成孤立之團體而無力自衛之民族間依然盛行。當耶穌紀元之初，瑞士與意大利湖上仍多此類樁上房屋。^{（註二）}日後此類樁上房屋又見於愛爾蘭，蘇格蘭與南威爾士，不過形式略有不同耳。^{（註三）}就古代之愛爾蘭而論，此類樁上房屋多建於人造島之上，島用砂石與黏土沈下束柴而建於湖沼淺處，然後再用打入硬塊之木樁繫之至底。此類房屋稱爲 Cranogs；在愛爾蘭最初有史之時即已有之，且繼續使用直至伊利沙白女皇之時。當紛亂之第十二世紀，互相爭衡之地主即以之爲避難所與住所。^{（註四）}希羅多德曾述赫勒斯滂附近普西亞湖（Lake Pra-

asis) 有古色雷斯人之樁上鄉村，仿照瑞士式建築，地板上有地板門以便垂釣或拋棄垃圾。其居民避大流士王 (King Darius) 時代波斯人之征服，且免陸上部落同胞之運命，蓋此輩陸上部落人民多被送往亞洲以充移民也。(註五)

〔今日之分佈〕 就歐人而論此類樁上鄉村似屬於原始發展時代，多屬於石器時代，銅器時代，與初期鐵器時代。此類村落多廣佈於近代落後民族之間，蓋此輩民族藉此以補償其社會上與經濟上之弱點也。直至晚近南美土著瓦羅人 (Warraus) 之小部落猶於奧利諾克河 (Orinoco) 三角洲河網水上與厄塞基博河 (Esequibo) 河濱建築此類村莊。如味斯浦奇所述，此類村莊至令彼提議以委內瑞拉或小威尼思之名名此海岸。(註六) 薩爾溫河 (Salwin River) 上游之支流札爾湖 (Jull Lake) 之樁上鄉村有印薩人 (Intsas) 居焉。彼等於其浮園中添一細節，即上覆土壤之木排，而彼等即於木排之上栽植蕃茄，西瓜與南瓜焉。(註七)

在剛果河之南方源流 (headstream) 盧阿剌巴河 (Lualaba River) 上游之莫希利亞湖 (Lake Mohrya)，坎麥隆 (Cameron) 曾發現許多樁上房屋，其主人往來於獨木舟中且於陸

上耕田，(註八) 正猶二千年前其瑞士同志之所爲也。立溫斯敦由犀累河 (Shire River) 下尼亞薩湖 (Lake Nyassa) 之時卽於帕馬郎 (Pamalombe) 之小湖發現同類之水上茅屋爲門干札人 (Manganja) 所居者，蓋門干札人被行劫之奴隸驅出其家者也。用岸上之紙草叢之細葦爲樁，多用細葦以補力之不足；葦下垂而編爲蓆卽能支持其輕屋，但當蠻人由一茅舍至他茅舍時則浮動如冰。至於鄉村與海岸間稠密之紙草樹則遮蔽其退隱之所，而湖中之魚卽其食物也。(註九)

〔馬來人之樁上房屋〕 印度尼西亞 (Indonesia) 之島上大世界因常與水接觸而產生兩棲之馬來種，故吾人之發現馬來式之房屋皆建於水上之樁殊無足怪；當岸上馬來人爲新來者驅入內地而不得不放棄其商務，海盜與漁業時，被卽務農，但仍保留其海上建築而建其茅舍於地上之杆，非敵人之標槍所能及者。蘇綠羣島南端之摩洛薩馬爾勞特人 (Moro Samal Laut) 力避本羣島中火山性之大島，而建其大村於海上之珊瑚島。沿岸一帶多沙之海濱保持其可可樹，而可可樹之堅果所有之乳汁卽係其食料，而可可樹之葉卽遮蔽死人之墓焉。(註一〇) 巽他羣島上以航海爲生之馬來人遇岸上人煙稠密之處往往居於樁上房屋附近之木筏。慕雪河 (River Muai) 下游

之巨港 (Palembang) 卽有此類漂浮之近郊。此曾被稱爲『蘇門答臘之威尼思』正猶馬辰 (Bonjamesin) 之被稱爲『婆羅洲之威尼思』與北方之文萊 (Prunei) 之被稱爲『東方之威尼思也』(註一)該兩市乃各該島之主要商業中心。西蘭 (Ceram) 東端外之沙岸上之啓爾瓦魯 (Kilwaru) 小鎮木似漂浮於海上，完全以木樁房屋包圍數英畝之乾地。此地商業繁盛，乃馬來半島與新基尼間之商場也。(註二)

〔美內拉西亞之木樁房屋〕在美內拉西亞迤東之處水上與陸上之樁上房屋乃當地景物之特色。給爾賁克灣 (Geelvink Bay) 之騷威克村 (Village of Sovek) 卽由水上三十家樁上房屋構成，藉樹幹鉤通但只有一船載之登岸。洪保德灣 (Humboldt Bay) 之浪上亦有同類村落，而此類村落與舊日瑞士史前之湖村至爲相似。(註三)摩勒斯俾港 (Port Moresby) 之巴布亞部分在英屬新基尼南岸者卽以樁上房屋遮蔽全部水面。附近地方亦有同類之樁上房屋，例如塔諾巴達 (Tanobada) 漢紐阿巴達 (Hanubada) 厄勒法拉 (Elevara) 與胡拉 (Hula) 後者全由樁上房屋合成，而樁上房屋佈於水上，週凡數哩，有居民千人。此處動機亦在於保護人民免

受內地山間部落之攻擊，蓋岸上人民時與山間人民作戰也。（註一四）

馬來漁民，商人與海賊挾其愛海之天性，即利用樁上房屋以聯繫，不受敵人攻擊，與接近熟悉之活動場所二者，為達此同一之目的起見，非洲西岸之白色商人亦於破舟之上建其房屋與棧房。此類房屋確能抵禦熱病與懷存敵意之土人，同時又居地方商務之中心，以便與外國貿易。

〔繁庶地方之河上居民〕 當文化進步而此種保護非所必須時，水上居民或仍存在，或重見於人口過剩之舊國，例如吾人於中國與遠印度兩處所見者。此處水上居民呈人類生命由陸地移居國內河流之現象；因此類水流既係商務上之大道，自係生計之一法，且許以地球表面無人佔據之地方為其漂浮之家庭也。廣州有二十五萬人居於河上之舟隻，而恃帝國內地之航行與西江商埠之商務為職業。若干艘船隻能容大家庭，連同養雞場，而養雞場則在其竹籬茅屋之下。其他又係木屋，有植物，其餘又係游艇，有歌女在焉。（註一五）在山東南部之湖沼中亦有多數漁民住居船上，而陸地只有少數居民。此輩人民免納租稅，得自由使用河流與漁業，為更換其細微單調之食物起見，彼等即於竹筏之上建造浮園，而於園內栽葱蒜之屬。彼等亦養鴨，鴨入水游泳，聞呼聲即歸。（註一六）因

此推廣其河上生活之富源。盤谷商業區域盡在湄南河（Menam River）上——商店，木場，飯店，商人住所。甚至街上發售貨物之商店亦屬一小舟，用槳出入於大船之間。（註一七）

近代河上居民則可於美國西方諸河之漏舟人民見之。彼等係美國河上之流浪者，沿流而下之游牧人民，有時擊舟於城市水面或木島沿岸，然後租一曳船曳家船前往上游。河上有魚，而魚乃其主要之食物，又有浮木，而浮木乃其火爐之燃料，最重要者則為滿足其游牧本性之大道。此處無商務與人口過剩問題。

〔自海上收回土地〕 以上所述為水上之樁上房屋與家船，然而世界上若干部分因收回海濱池沼地方而大增人類之住所，二者相較則前者不過人類對水侵略之一部分而已。水雖係人所必須，但若不加控制亦往往貽害無窮。河流於其洪水平原所積之沖積物，無論在於中流平坦之地方，或近於退落之海平面，皆足以引人僑居，因其肥沃而又近於天然水道也；但既創之矣，必須防之。此類沖積物多在河口或河口附近之低海岸，適當內地水道與大洋水道會合之處，最便通商。然則此處有一位置勢必引誘并支持多數居民，而為容納居民起見只有侵略河海之水以開拓土地也。堤

防之設不但因需要較多之土地以維持加多之人口，亦因排水之河口時常淤積，而河口之時常淤積足以增加泛濫之危險，他方面亦足以促進陸地之形成。此處之狀況既屬如此，則人與水自不斷鬭爭；（註一八）但報酬甚厚，初不必計及代價也。所有海牆之建築，河流之堤防，池沼之收回，多水地方運河之開鑿，湖之變為草原，水流之矯正合而成爲人類於地球表面上所爲之最大之地理變化。（註一九）

〔與水鬭爭〕 雖歐洲北海之低地當第十三世紀至第十六世紀須德海（Zuyder Zee）與多勒特與約得灣（Dollart and Jade Bay）形成之時未曾受海之侵略，然而因居民之毅力與智慧對水所爲之侵略則足以補償損失而有餘。過去三百年間曾在易北河與斯刻爾特河之間收回二千方哩（五千平方啓羅米突）。荷蘭排其內地大水如哈連姆海（Haarlem Meer）（七十方哩或一百八十平方啓羅米突）與伊茲湖（Lake of IJ）既告成功，即謀從須德海海邊收回八百方哩（二千〇五十平方啓羅米突）而將該盆地縮爲目前大小之三分之一（註二〇）四分之一之荷蘭皆在平均高潮之下，而當一八八四年之時須用風車九千架以抽廢水使入運河焉。（註二一）

荷蘭之外表在在表示人與水之鬭爭，然而英國從富士河河源附近收回之一千二百方哩之土地與之頗爲相似，特規模較小耳。此處亦有羅列之海牆，直而有堤之河，排水運河，風車與蒸汽筒，堤道，林立之柳樹，與低濕之牧場。荷蘭所有之特徵此地皆有，甚至林肯郡之南部被人稱爲荷蘭，而一六五二年海戰時代荷蘭之俘虜卽於此處從事收回土地之工作，而此種工作約於此時大規模開始矣。（註二）當中古時代人口既增，必須設法改良排水以增加畝數；但地主之間殊少合作，河牆與阿堤之維持胥被忽視，直至第十三世紀河水泛濫之時始採嚴厲手段以對付失職之人。某犯人因怠於堵口卽被塞入決口而後修繕堤身，所以教導澤畔人民使有公共責任心也。（註二三）

抵抗沿岸之水比抵抗內地之湖沼爲後起；前者需要較大之冒險與勇敢，因須戰兩敵人而非一敵人也；但報酬自亦較大。荷蘭因其鬭爭所得之土地足以維持五十萬人，但又於世界海上之商務佔險要之位置焉。

〔河流洪水平原之岡陵鄉村〕 河流之洪水平原既甚肥沃，自有人民來居且須保護河流以免泛濫。最古一種之保護明白而傳佈甚廣，不限地方，不限人種。洪水之季節既到而功多柯拉（Gondo）

Kora) 下之白尼羅河之扁平平原變爲一大沼澤時，無數白蟻浮於水上。當乾燥之季節白蟻築山高約十呎，迨洪水之時即安居於上半段。以智慧與建設才能而論，白蟻遠勝於流域之居民，岐特克 (Kyich) 之丁卡人 (Dinkas)，因流域之居民有如白蟻亦爲洪水平原之天然水草所引誘，而當洪水之時又用白蟻山爲其自身及其牛羊避難之所也。(註二四)在非洲其他地方則土人皆較有智慧，因人造岡上之洪水平原鄉村自最古之時即已存在。西邱呂氏 (Diodorus Siculus) 即語吾人古代埃及當尼羅河泛濫之時亦有此類人造岡，望之有似昔加拉第羣島 (Cyclades Islands) (註二五) 巴洛茲部落 (Barotse tribe) 亦於晉姆斐西河上游建造同樣之岡陵。(註二六) 尼格河發源於福他查倫山與康山 (Foota Jallon and Kong Mountains) 而福他查倫山與康山自二月至七月多雨，故尼格河即泛濫數千方哩之平原。此處務農之桑惠人 (Songhai) 之鄉村有類前此埃及之鄉村，亦建於同一之黏土岡上，藏於同一之棕櫚樹中，藉小舟往來其間。(註二七) 揚子江平原夏季泛濫之時亦復如此——人造之小山露於濁水之中而山上有樹木與鄉村，同時駛往山麓之舢板即表示交通之方法。(註二八)以密士失必河下游之大平原而論對素托 (De Soto) 之遠征紀

錄卽述其所訪問之英國鄉村皆建於人造岡上。雅組河 (Yazoo Rives) 之印第安人於第十八世紀之初卽分散其茅屋於東岡低地之上。而在密士失必河中游與下游之低地，土番 (Moundbuilders) 之一部分工程卽用作酋長住宅之基址亦有充分之證據也。(註二九)

〔河之堤防〕 當文化幼稚而人煙稀少之時，此類保護方法足以防泛濫，但當文明進步人煙稠密之時則當補充堤防，亦以保護附近之地方也。故築堤以防河水泛濫之方法自古以來卽已有之。波河及其支流之堤壩在郎巴底平原之政治史開治以前卽已發生。斯特累波提及威尼西亞 (Venetia) 之連河與堤壩，因此一部分之地方乾涸而可耕種。(註三〇) 若干年來波河之主流卽有堤壩築至格里摩那 (Cremona)，距離凡六百哩，而阿第茲河 (Adige) 之堤則築至味羅那 (Verona)。(註三一) 但世界上最大之堤則爲黃河，自有此堤大如英國之土地可以收回耕種矣。(註三二) 保護收成免遭夏季洪水之代價爲每年鉅額之費用與連續不斷之隄防；而此種代價中國人已付二千年，但猶不能常免水患。當其怒不可遏之時，黃河逐年於其淤積之水床愈漲愈高而高出周圍之低地，增加堤壩所受之壓力與被災之地方。一八八七年之洪水卽殃及五萬方哩之土地，毀滅百萬人，而人

民之陷於饑饉者爲數尤多。(註三三)而成都岷江 (Min River) 肥沃平原能於其二千五百萬方哩之地方維持四百萬人者亦大有賴於工程家李冰 (Li Ping) 及其子之堤壩工程與灌溉工程。李冰生在紀元以前也。灌縣 (Kuan Hsien) 李冰廟有李冰之格言：『挖河務深而築堤務低。』二千一百年來川人固守此種教訓。石堤甚低以便爲相當之泛濫以使土壤肥沃，而每年岷江水道之積土被挖去者有五六呎之多。此類工作成都平原之人無不參與。(註三四)(參閱第一圖)

〔控制水流後所得之社會利益〕 就此類減少水之範圍而增加陸之範圍之有組織之鬭爭而論，不僅產生物質上之利益而已；最堪注意者即既一再與河海鬭爭矣，則無形之中養成人民之合作力量。一種共同之危險既不斷發生，則爲澈底抵抗起見自須一種堅強持久之合作，而此種堅強持久之合作鑄除原始人民之個人主義，而迫之向文化之路邁進。此舉可使人民承認公共之利益超於個人之勢力之上，可以鞏固國家之關係，且獎勵人民自動服從法律也。

此乃社會上與政治上之利益也；但尙不只此。危險既由自然而生，自有其可以發現之原則，因此引起人類研究風雨，潮流，與全部水力學。挾其深遠之國家意識，希臘人始於其神話之中收藏伯

修司 (Perseus) 屠滅蹂躪沿岸之海怪之故事與赫鳩爾斯 (Hercules) 戕殺多頭蛇之故事。古代作家如斯特累波之徒早謂更古之大家即解釋赫鳩爾斯之戰勝河神阿歧魯斯 (Achelous) 即國家恩神於該河築堤而排去三角洲地方之水也。(註三五)中國土地本多沼澤與貽害之江河，故有無數工程英雄爲人類之利益築堤排水。而建築堤壩以防黃河之洪水曾聯絡黃河平原之居民且供給一種團結力量，而此種團結力量當最古時代已產生一種有組織之國家與進步之文化亦事所或有也。

〔控制水流乃乾地初期文明之要素〕埃及之歷史表示尼羅河每年之泛濫亦有此種效果。埃及因缺雨而必須實行灌溉，故水成爲政治統一與文明之一種有力要素。水量既少，自須人民合力從事灌溉工作，且須集中管理以便公平分配水流於人民之農田。既有一種問題逐年發生且要求人民應用其智慧與共同勞力以謀解決，於是進步受刺激矣。將欲耕地增加以供養日增無已之人口，只有大規模分配此豐腴之水；而此種大規模之分配又有賴於督率有方之共同努力。政府之效能不足，則沙漠即侵略沖積之農田，最後且將侵略河岸，一如今日美索不達米亞之情形者然。

最古之文明所以肇始於世界上亞熱帶缺雨地方者純因憑藉灌溉而行耕種則收成既豐而又有規則，與氣象狀況隨時變化而收成不能確定者大有不同；純因收成既豐則財富得以蓄積，且既不至因氣候關係而感受農事上之變化，自得從事他種高等活動也。當德雷柏（Draper）謂：『文明視氣候與農業而定』而『埃及文化之起源由於非洲氣候之同一與安定』又『埃及農業十分可靠而該處人民首先文明』之時，（註三六）彼抓住糧食之安定乃進步之根據之顯明事實，而不能認識洪水之社會的效果——於政治上與社會上聯合以謀公平分配尼羅河之福祉且以人類之計畫擴大可以接近此類福祉之地方，創立一種水之經濟，而水之經濟最後則產生無數智識上之成績也。（註三七）

〔原始美洲之文明地方〕國家方面利用并管理水流之工作即促進黃河與揚子江兩流域，印度，美索不達米亞，波斯，祕魯，墨西哥，及希拉河（Gila River）與大河上游流域史前灌溉運河之地方之古代文明之工作。（註三八）此處拍布羅地方與中美間之科地來拉斯山乾燥高原并無森林可以行獵；故印第安種之獵人不得不於其受灌溉之小田之旁務農而過一種固定生活。此處土着文