

新中國百科叢書

中國河流

陳史堅 著



生活·讀書·新知
三聯書店出版

目次

一	關於河流的話·····	(一)
二	中國河流的分佈·····	(二四)
三	東北的河流·····	(二〇)
四	華北大平原上的河流·····	(三一)
五	黃河·····	(三九)
六	長江·····	(五四)
七	大運河·····	(六七)

八 東南沿海的河流……………(七三)

九 珠江……………(八二)

一〇 西南高原上的河流……………(八九)

一一 西北的河流……………(九三)

一二 怎樣駕馭河流？……………(九)

關於河流的話

愚公
移山

『愚公移山』的故事，是寓言，也是幻想。

但是，自然界上卻的確有許多『愚公』在移山填海，這些『愚公』們不是別的，正是河流。

河流有什麼力量可以移山填海呢？

河流有三種力量：侵蝕、搬運、堆積。

侵蝕作用，是把流域一帶的地面削低，把大塊的岩石變成沙礫爛泥。

搬運作用，是把侵蝕下來的泥沙沖出海去。堆積作用，是把泥沙堆積在海

口附近，成爲沙灘。有了這三大作用，河流日以繼夜地幹着『愚公』的工作。

比方說，黃河的侵蝕力是很大的。在整個地球上，平均每一千年，河流侵蝕掉了五、六公分的地面。但是黃河流域的侵蝕厚度，卻比這平均數約大了八倍。黃河的搬運力在世界上也是少見的，所以它的水很濁，含泥量很大。下面有一個表，把黃河、長江和世界上其他大河流的侵蝕厚度和含泥量作一比較：

河	流域面積(平方公里)	侵蝕厚度(每千年若干公分)	每年含泥量(億噸)
黃河	九六〇	四·二	六·七
長江	一、七六〇	七·八	二·四
密士失必河	三、二四〇	七·四	三·四

尼羅河	二·八七	一·一	〇·三
恆河	一·三	一·四	〇·六
多瑙河	八·三	三·三	〇·五

黃河和長江的沖積力也是很大的。在黃河河口，沙洲每年向海外伸展八百公尺。百餘萬方公里的華北大平原，大部分是黃河的沖積平原。據丁文江的研究，長江口的沙洲，每隔六十九年，約向海外伸展一千六百公尺。

一條河流，上游和中游總是盡力幹着侵蝕和搬運的工作，下游卻幹着堆積的工作。（如果河流流到一個地方，侵蝕作用完全停止了，堆積作用開始支配着河流，這個地方，叫做河流的侵蝕準點〔如圖〕。以這地方為準

的水平面，叫做侵蝕基準面。普通的河流，侵蝕準點都在海口，可是黃河的侵蝕準點，卻在鄭州開封附近，距海五百、六百公里，所以在侵蝕準點以下的黃河河床，常常堆積到高過地面。

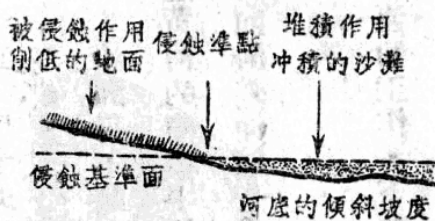


『兩山之間，必有一水』。這句話不完全是對的。為什麼呢？

喜馬拉雅山和崗底斯山之間，不是流着雅魯藏布江嗎？呂梁山和太岳山之間，不是有一條汾河嗎？

是的，這些和山脈平行的河谷，叫做『縱

谷』。但是除此之外，有的河谷是截山而過的，叫做『橫谷』。因為地面



河流的侵蝕準點

上有許多截山而過的『橫谷』，所以『兩山之間，必有一水』這句話，就出了毛病了。

那一條河流截山而過呢？

多得很，舉幾個例子吧！

黃河——截龍門山、三門山而過。

長江——截巫山而過。

珠江——截徭山而過。

同一條河流的河谷，往往這一段是縱谷，那一段又是橫谷。例如雅魯藏布江，在西藏就是縱谷，到了西康印度邊境，就成為截喜馬拉雅山末端而過的橫谷了。

在地形學上看來，像雅魯藏布江上游那樣，河谷是在兩條褶曲山脈之間的，叫做「褶曲谷」。像汾河那樣，河谷是在兩條斷層山脈之間的，叫做「斷層谷」。不論褶曲谷或斷層谷，都是由於地質構造而成的，統稱為「構造谷」。

構造谷可說是先天形成的，與構造谷相反的，就是後天所形成的侵蝕谷。

河流的侵蝕作用，往往是不理會地質的構造的。可是岩石的硬軟，卻影響到河流的侵蝕。硬的岩塊，不容易受侵蝕，往往成為侵蝕山，例如峨嵋山和衡山。軟的岩塊，容易受侵蝕，所以成為侵蝕谷，湖南的湘、資、沅、澧四大河流的河谷，大都是侵蝕谷。橫谷，也是河流向下侵蝕所形成

的。

有些河流，曾經被砍掉頭，這些河流的名字，並不陌生，這裏可以舉出幾個：遼河、桑乾河、富良江。

河流『被砍掉頭』，究竟是怎麼一回事呢？

原來河流在壯年期的時候，侵蝕力仍很旺盛，常常在分水嶺一帶，和別的河流起了爭奪戰。侵蝕力大的河流，往往割裂了分水嶺，侵入分水嶺的背後，把那些侵蝕力較弱的河流，截取了一部分。這樣子，戰勝了的河流便大大地擴大了它的流域，戰敗的呢，白白丟掉了一段，成為截頭河，這叫做『河流爭奪現象』。

遼河、桑乾河、富良江都做過截頭河的。

據地質學家的研究，在地質時代，嫩江本是遼河的上游，後來給松花江搶去了。黃河在綏遠以上的一段，本是桑乾河支流洋河的上游，後來給黃河現在的中下游奪去了。金沙江本是富良江的上源，後來也給長江奪去了。

誰在操縱

着河流？

誰都知道，河水的來源是雨水。

雨水降落到地面，一部分給太陽蒸發掉了，一部分流入河裏，另一部分卻是滲濾入地下，有的附着在砂隙泥粒上，有的給樹根草根吸去（吸去的水又有些在莖葉面上蒸發掉），有的聚成地下水，暗地裏又流入河裏去。

雨水操縱着河水的漲落。如果老天降雨有節制，均均勻勻，那麼，河

水的水位就四季安定，沒有憂患。可是，事實卻不是這樣，有時，老天下着不停的大雨，河水漲到無可再漲，假定事先沒有人工的準備，它就會冲崩堤防，弄得遍地泛濫成災；有時老天總是露出一片晴空，太陽把土塊曬得龜裂，一點雨也沒有下來，這時候，河水怎能不乾涸？如果沒有準備，農作物怎能不枯萎？

是誰在控制着雨水呢？

不待說，是氣候。

我國的氣候，大部分是季風氣候。夏天是雨季，東南季風和西南季風，使中國的大地降着季風雨，河水也跟着漲了。冬天是乾季，雨水很少，河水也跟着低落。季風控制着雨水，壟斷河流的水量，所以我國東部

和南部的河流，大都是季風型的河流。

我國的季風型河流，在各地是有區別的。

華南是最多雨地帶，越向北，越往西，雨量也就越減少。在華南，氣候是亞熱帶性的，夏季降雨的月份，有兩個高點，河水的潦漲也有兩次。這裏的河水，絕對沒有結過冰，上游山地，也沒有什麼雪水流來。在東北，氣候是帶寒溫帶性的，結冰期長，春夏之間，冰雪融解，河流的水位也因此提高。

夏天濕潤的季風是很難吹進西北去的。在西北，降雨是很稀罕的事，河水的水量，小得可憐，如綏遠百靈廟的哈爾紅河，淺可見底。有的乾脆成爲間歇河，降雨時成爲河流，沒有雨時就乾涸成陸地，河床常常變成一

條道路。更糟的是，太陽蒸發掉的水，要比降下來的雨水還要多，許多淤積河水的湖泊，如羅布泊、青海，也在縮小面積了。

西北的河流，既然很少受季風的影響，所以不能說是季風型的河流，那是大陸型的河流。

有什麼法子可以調節河流的水量呢？

長江有洞庭湖和鄱陽湖等調節湖，水漲時儲藏很多的水量，水退後又逐漸流出去。許多河流沒有像洞庭湖這麼大的調節湖，但它們卻有千百萬個不給人看見的『調節湖』，這些『調節湖』在那裏呢？那正是容易被忽視的地下水。

在河流的流域上，如果地面有深厚的透水層，如石灰岩和黃土層，那

就有很多的雨水滲濾在地下，構成深而發達的地下水系。如果地面上的透水層不厚，甚至於露出不透水的岩石，如花崗岩、熔岩，那麼，滲濾入地下的水也就少了。地下水儲藏在地下的洞穴、岩隙和砂粒之間，這就是我們所看不見的『調節湖』了。

每當乾旱的季節，許多河流不致完全乾掉，全靠這千百萬微小的『調節湖』供應水量。每當雨季來臨的時候，河水往往不會一下子就高漲，也全靠這些『調節湖』涵蓄着大量的地下水。河流潦漲的時候，總是在地下水飽滿之後才發生的。

雨水操縱着河水，地下水系涵蓄着大量的水分，還有地面上的森林，它增大了地下水的涵蓄量。

夏季是植物的生長季節，在我國正是多雨的季節。在森林地帶，樹林吸收了大量的地下水，這使地下水多了一條去路，要涵蓄到飽滿倒不容易。樹林的根在地下深鑽着，土地被鑽鬆了，空隙因而增多，泥土附着水的力量也增大了。所以在森林地帶，河水泛濫的情形是很少見的，在重山濯濯的地區，卻是恰恰相反。

因此，森林，它是河流的保護者。

二 中國河流的分佈

中國的河流，有的是流不出海的，有的是流得出海的。

流不出海的河流，構成了內陸流域，流得出海的河流，構成了海洋流域。

從西藏台地到蒙古高原一帶，是一片廣闊遼遠的內陸流域，有許多大大小小的河流，它們找不到出海的道路，河水瀦入一個鹹水湖，在地圖上看來，好像蝌蚪一樣。我國最長的內陸河，就是瀦入羅布泊的塔里木河。

在中國，有出海口的河流，大都發源於兩個中心：青海西藏高原和蒙