

## 二十四年湖南之水災與梅雨

歐陽楚豪

緒言

湖南位北緯二十五度至三十度之間，爲副熱帶區域；居荆楚邱陵之地，北有洞庭湖，廣八百里，納湘、資、沅、澧諸江以匯之；東西南三面，有羅霄、雪峯、五嶺諸山環抱，其高均在二千公尺以下，南北寒暖氣流，得以奔騰而入。每於春夏之交，南北季風交替之際，南來暖濕空氣，與北下寒燥氣流相遇於此，因以成雲致雨輒數十日而不止，濕度甚大，物質多遭霉爛，蓋卽俗稱霉雨時也（此時江南梅子黃熟，故又有黃梅雨之稱）。因是雨量甚豐，農作物之生長賴焉。故俗有「湖廣熟，天下足」之豪語，可見湖南農業地位之重要矣。惟歲收之豐歉，純係雨量配布之是否適中，亦視梅雨來去之遲早與勢力之強弱而定。若雨量有過多過少——卽梅雨有過盛過衰之弊，均易影響收穫，釀成禍災，近十年來，旱潦數見，尤以今夏之水災爲最慘重！設民國二十年之洪水，尙高二尺有餘，開數十年來未有之浩劫！就全省而論，以濱湖各縣爲更甚。堤堦冲毀，廬舍蕩然，浮屍蔽江湖，哀鴻遍山野，華市鎮，驟變荒涼，膏腴田禾，盡成沙礫，生命之死亡，財產之損失，實足驚人！災民流離失所，露宿風餐，啼饑號寒，輒轉待斃，傷心慘目，中外同情。於是華洋賑濟機關，公私慈善團體，羣起惻隱之心，出而募捐救濟，奔走宣傳，克盡厥責，仁人之心，可謂盛矣。然杯水車薪，無補實際，國民經濟，社會生機，因是困疲枯萎，良用浩嘆！痛定之餘，社會人士，或以事雖天災，愧人力未能盡到；或以迷信神權，託言休咎，其心可憫，其行可笑。茲特就長、衡、

常、津各所紀錄，作一簡單報告，聊供社會人士及同好之參考。管見所及，遺誤自多，尚祈海內明達教正是幸！

## 災 情 誌 略

各地因無雨量測量，詳情殊難稽考，引為遺憾！今就報章所載，蒐集數條，依其登報之先後，順序排列，藉明大概而已。

- 桂陽 五月二十一日，午前七時，天忽陰雲四合，迅雷烈風並作，大雨之後，繼降冰雹，小者約斤，大者數倍(?)經四小時始息，損壞生芽，傾毀廬舍，森林無數。
- 湘鄉 六月四日(報載)連朝霪雨，漣水大漲，兩岸低窪之處，大決橫流，盡成澤國，農作物受其浸害或沖毀者，為數不少。
- 新化 六月七日(報載)本縣霪雨過久，秧種霉爛，荒象慘重。
- 江華 六月十二日電，本縣連日霪雨，山洪暴發，農田損失甚多。
- 渝浦 六月十九日(報載)今春霪雨肆虐，禍遍十區，災情慘重，為近代所罕見。
- 衡陽 六月廿日(報載)連日大雨傾盆，湘蒸二水，陡漲二丈有奇，田疇被淹，牲畜漂浮。
- 常德 六月廿五日電，連日大雨滂沱，南水暴漲，本市城堤，岌岌可危。昨日通宵大雨，河水又漲數尺，城內低窪，積水如潦，交通為之斷絕。
- 常甯 六月廿日，大雨傾盆，日夜滂沱，至二十一日晨始稍減，山洪暴發，水勢澎湃，田廬牲畜，損失甚眾。災民枉率痛哭。
- 平江 六月廿七日(報載)連日大雨，山洪暴發，沿河一帶，禾苗廬畜，漂沒殆盡。
- 慈利 六月廿七日(報載)入夏霪雨肆虐，山洪暴發，低窪平地，概成澤國，田禾廬舍，盡付波臣，災民風露，慘不忍觀。
- 零陵 六月廿七日(報載)連日大雨傾盆，平地水深二三尺，附近居民物屋，均被水淹，所有田地，悉成一片汪洋，農民仰天號泣。
- 桃源 六月廿七日(報載)本縣自六月廿二日以來，大雨連朝，山洪暴發，一片汪洋，田廬均沒，目擊情形，慘不忍觀。
- 衡山 七月二日(報載)連日大雨淋漓，湘水暴漲，沿河兩岸，一片汪洋，禾黍雜糧，漂沒無算。
- 瀏陽 七月二日(報載)連日上東各地大雨，山洪暴發，縣河水勢驟漲，泥濘成災。
- 甯鄉 七月三日(報載)旬日以來，天雨不已，澗水、烏江、靳水兩岸，因大水暴漲，幾

成澤國，冲倒民房，淹斃牲畜無數。

安鄉 七月十日(報載)現在水勢仍未稍殺，有加無已，全縣潰堤，已達十分之九，餘皆危急萬分，終恐難免。房屋冲塌，人畜淹斃，隨水漂流不計其數，尤以羌口鄉淹斃一千餘人為最慘。

### 濱湖潰潰田畝調查(水災會報告中央文)

- |                 |             |
|-----------------|-------------|
| 1.田畝總數7987574畝  | 2.潰堤總數1659堤 |
| 3.潰堤田畝數3398326畝 | 4.潰堤總數283堤  |
| 5.被潰田畝數1660858畝 |             |

以上係益陽、常德、岳陽、沅江、漢壽、南縣、澧縣、湘陰、安鄉、華容、臨湘等縣合計數。

總計全省被災五十二縣，受災湖田鄉田面積共七百零六萬餘畝，淹斃人口三萬九千五百餘人，損失穀稻雜糧三千三百九十餘萬担，房屋器具及其他損失二千二百五十餘萬元，被災民衆在五百萬以上。

(省政府呈報中央文)

觀上所述，此次水災，可云烈矣！哀我湘民，何其不淑！考其原因，乃由本年梅雨過盛所致，茲特將其成因性狀等項，分別敘述如下。

## 梅 雨 之 因

當六，七月之交，太陽離地平漸高，陽光直射地面，大陸吸收熱量，較海洋為多且速，因之大陸溫度較海洋為高，溫度既差，氣壓失其均勢，乃生海洋向大陸之氣流。湖南既處中國東南腹地，易受南海及印度洋海風之光顧。迨其暖濕氣流入陸後，或受地勢山脈之影響，突起上升運動；或與北來寒氣相遇，彼此衝突，暖流被迫高舉，冷凝致雨。每於西南雲桂邊境，風暴成羣繼起，經湘、贛向東北進行<sup>(1)</sup>但同時東北太平洋海面，因白令海峽所融解之冰水，涵養為親潮寒流，助長高氣壓勢力之發展，移至中國海面，阻止內陸低氣壓東進。於是各低氣壓彼此觀望徘徊，滯留互次，遂造成長江流域各地之梅雨。直

待冰雪盡解，高壓南下，始得通行無阻，梅雨線乃即北移，江南霪雨，方克停息。據南京氣象研究所探尋今年六月之低氣壓，其發生於中國本部者凡十二次，其來自西南者，一致向東北進行。惟此等低氣壓受制於西北內陸及日本海洋兩高壓之間，閉禁不出，因是霪雨綿綿，歷時甚久。七月四日，又一低氣壓中心，成形於長江上游，繞道華南東行；同時東南海濱，亦有二低氣壓中心出現。故自四日始，長江中流及華南一帶，再入梅雨時期，雨量甚夥（見氣象雜誌第十一卷一二兩期）。湖南當風暴必經要道，影響更大，遂致造成空前慘禍，觀此次梅雨之盛，乃由風暴過多，究竟此等風暴之多，何由而起？據近數十年來，中外各著名天文學家及氣象學家之觀測與研究，知與太陽斑點之變化確有相當關係，可無疑義。惟其精密程度及正負情形若何，各說分歧，莫衷一是，蓋其原因複雜，研究尚未成功。概以天氣之變化，可以視為熱機工作之過程，太陽為其變化之主動力耳。

## 梅 雨 之 時 期

梅雨來去之時期，原無確實之規定，隨地而異，各年不同，要視緯度之高低，季風轉變之遲早與強弱而定。故歲時廣義云：（2）「閩人以立夏後逢庚日為入梅，芒種後逢壬日為出梅」。又月令廣義云：「芒種逢丙日為入梅，小暑後逢未日為出梅，是日如陰則反梅。」又玉芝堂談薈謂：「芒種後逢壬日立梅，夏至後逢壬日出梅」。大抵各處氣候不同，故梅雨之來去略有出入。（3）據近時記載，我國長江下游，自漢口、九江以達南京、上海平均於六月十日，即芒種後三四日入梅，七月十日，即小暑後三四日出梅，自長沙、岳州、溫州以南，則入梅與出梅之期均較早。准此，則本年湖南梅雨之來去，可以作一參考矣。觀後表（湖南二十四年五、六、七月各地逐日雨量表）知衡陽自五月二十一日，即小滿節日起，陰雨綿綿，間降滂沱大陣，接連至六月二十一日，即夏至節日止，始行停頓，為期恰滿一月之久，天氣

轉晴，似已終息。然至二十六日，復入梅雨陣中，惟勢力已呈衰弱現象，雨量稀少，無足輕重矣。迨七月八日，始告一完全結束。

長沙梅雨之來，較衡陽略遲數日，五月二十四日起，陰雲密布，霪雨綿綿，及六月上旬，時晴時雨，若斷若續，至十八日，颶風突起，雷電交作，大雨如注，始行盛演梅雨之威力，直至月底後方稍衰頹，七月七日，才行消滅。

常德津市來去之時期皆同，以其鄰接甚近，相離不過百里左右耳。五月二十三日起，似進梅雨模樣，惟於六月上旬，天氣晴朗，切然中斷，至九日始漸入梅。嗣後霪雨綿綿，勢力漸次增盛，維持至七月上旬，始得揚長北去，湖南是年之梅雨，亦正終止於此時矣。

依上所述，此次湖南之梅雨時期，前後連綿至四十餘日之久，實屬少見。但以衡陽觀測之紀錄看來，確有不可分離之勢；長沙雖經斷續即離，然亦無可分說；惟常津兩地，因中斷較久，從六月中旬算起，似無不可。要之五月下旬，全省為風暴所侵佔，三湘七澤，霪雨紛紛，似入梅雨之先鋒陣矣。衡長居湘省東南，入梅較早，勢有可能，以故接踵而起，開演不斷；常津位湘省西北，地位所關，入梅因以較遲。

再看過去兩年同月之紀錄（二十二、二十三年五、六、七月各地逐日雨量表）知衡陽二十二年五月下旬，為梅雨起始之時，二十三年則不顯著，但其斷梅之期，兩年均在六月中旬。長沙大致與衡陽相同。惟常德二十二年之梅雨，亦延至七月上旬，二十三年因乾旱之故，梅雨無形斂跡，由此可以概說，湖南梅雨之終斷期間，南部約為六月中旬，間有延至七月上旬者；北部則為七月上旬。而其來臨之跡，殊無頭緒可找，大抵為六月上旬，唯湘南有在五月下旬起始之可能性。以其紀錄之年限過少，難能確斷耳。但六月為全省雨量之最多期，亦即梅雨之極盛期，似無疑義，七月則燥熱晴暖，梅雨絕跡矣。故本年六月上旬，東南半壁為梅雨所浸，西北則及中旬後，始行布滿

全省，延至七月上旬始去。唯其時期之延長，以至造成本年湖南之最大水災，損失甚巨，亦爲本年梅雨之特性歟？

## 梅 雨 之 分 布

梅雨分布之情形，關係農田水利甚大。農作物之生長盛期，正當梅雨時際。若梅雨過少，則有供不應求之弊，勢必釀成旱災，去年湘省苦旱，卽其例也。若梅雨過盛，分配不均，最易造成水患。茲以本年之分布情形，探尋如下。

各旬雨量之分布（公厘）

	六月上旬	六月中旬	六月下旬	七月上旬
衡 陽	159.4	139.7	19.1	39.9
長 沙	27.9	226.6	279.4	36.7
常 德	32.7	57.3	294.4	112.7
津 市	16.6	82.7	108.3	110.6

觀上表，知衡陽之最多雨量，集中於六月中上兩旬。日達四五十公厘者二次（觀後逐日雨量表），三四十公厘者三次，全月總計達 318.2 公厘，超出三年來同月平均紀錄 33 公厘，（以平均年數太少，故不甚顯）長沙則集中於六月中下兩旬。一日內達八九十公厘者三次，五六十公厘者二次，來勢之急，可云驟矣。計全月達 533.9 公厘，超出過去最大紀錄（民國二十年七月）106.2 公厘之多。常津兩地則集中於六月下旬及七月上旬，一日內之最大量，計五六十公厘者，常德二次津市一次，二十至四十公厘者，常德三次，津市五次。兩旬合計，津市雖只 218.9 公厘，常德則達 407.1 公厘，其勢可云急矣！約而言之，其多雨帶，有隨梅雨線自南向北漸次推移之勢，梅雨之來期早者，多雨帶之發現亦較早，其來遲者則反是。其雨量既集中於較短期內，驟雨日數亦多，田河湖泊，勢難容受，以致泛濫成災之慘禍立見，此乃梅雨分配不勻之最顯著者。他如二十四小時內雨量之分配，

亦有相當重要，故特略述之。

六月各地一日雨量分配表

時間	地名	衡陽	長沙	常德	津市
6		100.3	215.3	117.0	67.2
9		30.8	105.8	39.7	38.9
12		48.5	46.7	47.5	43.3
15		45.9	63.7	49.6	20.1
18		28.1	18.1	83.5	21.1
21		64.6	84.3	47.7	17.3

上表午前六時所得雨量，乃昨晚二十一時起所下之雨，即九小時之總雨量。若自上午九時至下午六時（即十八點）之總數結算，則同一時期內，除長沙一處，餘均日中較晚間為多。此蓋日中溫度較高，空中能含水汽較足故也。其他日間雨量之分配，除長沙以上午六點至九點間及下午六點至九點（即二十一點）間與衡陽之下午六點至九點間所得雨量為最多，餘有自上午六點至下午三點（即十五點）間漸次增多之象，唯常德以下午三點至六點為最多，津市則以上午九點至十二點為最多，分配殊無規則，殆為梅雨時之特徵歟？

### 各項氣象要素之變遷

梅雨之成因時期與分布等項，概如上述，與其有關之各項氣象要素變遷如何，亦極值得討論。茲將其較重各項而以六七兩月為限，分別敘述如下。

(1) 風向與風力：風之關係梅雨，至為重要，殆為一切變化之主腦，故俗有「風是雨頭」之稱。按六月為梅雨盛行之時，已如前述，觀各地該月風向極為零亂，變化不定，尤以衡陽為較顯著，此為風暴過境，變化急烈之表徵歟？故有「風頭亂，場上漫」之諺，意即風亂多雨也。唯以全月統計而觀，則有較大之相反兩方向衝突其間之跡





衡 陽		長 沙		常 德		津 市	
六月	七月	六月	七月	六月	七月	六月	七月
2.3	3.0	2.1	2.9	2.7	3.8	2.2	3.2

因六月爲梅雨之時，風力既小，卽示風暴停留表徵，七月乃斷梅之時，故結果大異，且六月風力，亦以南北兩象限較強（南象限指S, SSE, SSW. 北象限指 N, NNE, NNW而言）勢力平衡，不相上下，彼此衝突，風暴乃易造成。每於暖濕南風之後，繼起寒燥北風，勢力極猛，急將暖流高舉，而成雲雨，以故驟雨頻行，雨量豐足。

六月各地各種風向之風力表

地名 \ 風向	N	NN E	NE	EN E	E	ESE	SE	SSE	S	SS W	SW	WS W	W	WN W	NW	NN W
	衡 陽	2.3	2.6	3.2	2.8	2.0	1.8	2.1	2.6	2.7	2.2	2.3	1.9	2.0	1.0	2.2
長 沙	1.8	1.7	2.5	1.3	1.4	1.8	2.1	1.8	2.1	2.6	2.0	1.7	2.0	1.5	3.0	2.7
常 德	3.8	3.0	2.5	3.5	2.4	3.0	2.8	2.0	3.2	3.5	2.6	3.0	2.3	-	-	2.4
津 市	2.4	2.0	2.0	2.0	2.2	3.0	2.0	2.6	2.3	2.8	3.0	1.0	1.5	2.9	2.3	3.0

(2) 溫度：六月溫度之變化，極無規則可言，有一日間平滑如直線，幾無高低可尋者，有震動不已，狀似鋸齒者，亦有上下甚急，譬若削巖斷壁者，總以氣層擾亂，通常有規之一日週波，無形消滅，似爲風暴頻臨之又一表徵。迨入七月，一日之週波顯示，起伏極有定時，卽早晨五六時後漸次上升，至午後二三時後漸次低降，及翌晨後又上升，周而復始，有如波浪，此於自記紙上可以看出。且逐日變遷曲線，亦較穩定，不若六月之上下不安，有如尖峯排列。又今年六月平均溫度較已往各年爲低，雖時屆夏至，而涼若三秋，此蓋梅雨盛行之必然現象也。

各年六月溫度比較表

地名 時期	衡 陽	長 沙	常 德
24年	25.8	24.9	24.7°C
23年	26.1	25.5	26.5°C
22年	26.8	25.3	25.5°C

本年各地七月溫度表

衡陽	長 沙	長 德	津 市
29.0	29.3	28.9	28.2°C

及入七月初旬後，溫度突升，炎熱如炙，溽暑蒸人，殊以為苦！各地日達華氏百度以上者計衡陽二次，長沙三次，常德九次，津市則較涼爽，均在百度以下，此恐受洞庭湖而局部之影響所致。且長、常、衡、之一年最高溫度，已在七月中下旬造成，而津市則延至八月下旬，此與海洋氣候之延緩相似矣。

(3) 濕度：大氣中所含濕度之多少，關係農作物之發育與人體感覺之舒適與否，極為重要，而於雨量之多寡，尤覺密切。冬季溫度低，空中水汽少，故雨量亦少，夏季六七月時，溫度最高，空中水汽最大，雨量大致豐富。絕對濕度與雨量之多少，大致成正比例，對於人體及其他生物之感應無關；相對濕度於降雨可能性約成正比，與生物之感覺則有直接之影響。茲將本年六七兩月濕度略述如下。

(1) 絕對濕度：觀下表，本年六月絕對濕度之數量，有自南向北逐漸減少之象，即衡陽較長沙大，長沙較常德大，常德較津市大，七月則否。此與前節所述梅雨時之多雨帶，有自南向北漸次推移之跡相符。然七月水汽增大至三四公厘之多，而雨量反少，似與前文所述水汽大雨量豐之理相背馳；但以前節溫度觀之，知七月溫度所能含之水汽大量更大，水汽雖略有增進，然離飽和點尚遠，難達下雨機會，故雨量稀少。六月恰反是，故雨量豐足。

六七兩月各地絕對濕度表

地名 時期	衡 陽	長 沙	常 德	津 市
六 月	20.30	19.24	18.91	18.07
七 月	21.83	21.60	22.41	21.75

(II)相對濕度：相對濕度概隨溫度與水汽而變，本年六月溫度既低，水汽亦有相當的大，故各地相對濕度均大，平均在 80% 以上，唯津市一隅略小，平均為 78.1%。迨入七月，則減少 8—9%，但其數值有自南向北增長之象，即南方乾燥較北方更甚是也。

六七兩月各地相對濕度表

時期 \ 地名	衡陽	長沙	常德	津市
六月	80.3	82.6	80.0	78.1
七月	71.8	72.8	74.2	75.5

其他六月之雲量亦多，平均在八以上，尤以衡陽之 9.1 為最大。連日陰雲籠罩，水分蒸發不旺，農作物之發育受阻，病虫害因以應運而生。如湘南各地之稻作捲葉虫及二化螟虫，繁殖甚為利害；濱湖各地棉作之未被水淹者，生長衰弱，病害盛行，皆因陽光少見，濕氣重大，歷時過久，以致秋收歉薄，影響農村經濟。

## 尾 語

總上所述，本年梅雨之多，乃由六月東南季風較弱，風暴頻頻而起，時期因以延長，寒流衝突激烈，雨勢猛驟，河湖宣瀉不及，以致釀成水患。此固天災，似難抵制，若能竭盡人力，未嘗不可勝天。如各地氣象台林立，設備完整，紀錄精確，消息靈通，對於風暴之行踪性質與強弱，可以測知，事先預告。與其災成募賑，國民元氣已傷，何若防患未然之為愈乎？

此次濱湖水災之烈，乃由各河上游水流過急，四面傾注，驟成氾濫，使居民防禦不暇，趨避莫及所致。如沿河各處設有水文測量，即某地降水多少，土壤吸收水分能力之大小與蒸發之強弱，及地勢傾斜之程度等（一）均有精確之測算紀載，立即遞傳下游各地，俾知上游水勢之情況，得以預防避免，縱或成災，定能減輕。

此外水利未修，森林未植，亦為成災原因，以致湖河迂滯，容量日減，荒山濯濯，雨下即入江湖，泥沙並進，災象益增嚴重。近來政府人民，咸感水患之損失太大，覺非急急疏濬湖泊培植森林不為功。果能逐步做去，固為減輕水災之重大工作，然欲完全避免，僅此似難達到。如美國密士失必河之水利非不工矣，三十年中，洪水為災，凡經五次，(5)因沿河設有水文測量及天氣預報，居民得以事先防備，損失特別輕微。計此五次被水淹死之人數，僅二一四人，非若我國之局部水災，人口死亡，輒以萬計也。故欲避免或減輕水害，興修水利，繁殖森林，固為當務之急，而振興氣象亦為刻不容緩之事，二者相輔而行，同時並進，水害當可消滅於無形矣。吾湘居農業重地，處季風轉變要衝，單以農田水利一項而論，急宜廣設測候所，其他交通上之航海航空及醫術衛生等之關係無論矣。尚望政府人民注意是幸！

附 註：

- (1)竺可楨劉治華著長江流域民國二十年七月雨量特多之原因。
- (2)夏大山著中華農諺節令篇六月。
- (3)竺可楨著東南季風與中國之雨量。(地理學報創刊號)
- (4)涂長望著我國水災可以避免嗎？(氣象雜誌第十一卷第三期)
- (5)同上

二十五年一月於衡陽楊場測候所

無 線 電

第三卷 第二期 要目

光電管的另一應用	容雪
電動式揚聲器	崇武
揚聲器之方向性	崇武
卓氏分像管(下)	德生
無線電之基本智識(續)	成
南京短波廣播電台正式播音	忠茂
介紹全金屬真空管(下)	忠茂
說話的報紙	崇雪
豐者之完音(續二卷十一期)	武
盲人之無線電收音機	仿
光之淺識	編
總聞四解	編
無線電學述要(續)	編
無線電廣播與文化事業	編
無線電世界	編
全國廣播電台一覽表	編
全國廣播電台分佈圖	編
播音演講……國語訓練第一講	元任
本刊月出一册全年十二册每月十五日	元任
出版零售每册大洋一角六分預定全年	元任
國內連郵一元八角國外連郵三元	元任
南京中央廣播無線電台管理處出版	元任