

彙報

第 24 卷 第 11 號 昭和 15 年 11 月

民國 20 年揚子江、淮河の水災に就て

會員 山下 清 吉*

1. 水災原因 揚子江、淮河、黄河、漢江は支那中部の 4 大流域を爲し、東南各省は之を灌溉に資するも、地勢凹きため毎年河、湖の氾濫あり、民國 21 年（昭和 7 年）の如きは揚子江、淮河、漢江、運河の 4 巨流同時に暴溢し被災面積 16 萬 km² に及び浸水區域大なる事數年來支那歴史上未だ嘗て見ざる處なり。

茲に各省水災原因及被災情況に就き述べん。

甲. 江漢流域（揚子江、漢江）：揚子江は世界大河流の一にして其の源を海拔 1 萬 6 千呎の西藏高原に發し東に流れて海に入る。延長約 4 000 km、流域約 200 萬 km² の大河なれば被災區域も又随つて大なり。

民國 20 年（昭和 6 年）春より揚子江下流一帯に雨量極めて多く支流漸次滂溢し 7、8 月に至りて霖雨降り続き、雨量最大の日は毎秒 85 萬 m³ なりき。

當時沿岸數百里の間も天候不順なるため、支川、各湖共水量膨脹し大部分は揚子江に流入せしも雨量最大の日に未だ全部の流入を見ざりしため沿岸南北の各縣、町、村は溢流浸水を蒙り一大湖と化せり。

今次水災發生は揚子江受納水量過多なる爲にして江、漢合流區域の漢口は水勢最も急なりき。

漢口江岸は平常低湖にして堤防最高水面は 50 呎、水流容量毎秒 56 500 m³ なりしが、本年 8 月 19 日（大雨の翌日）は江流漲りて江岸上 3 呎 6 吋、水流量毎秒 67 000 m³ にして出水面 53 呎 6 吋となりたれば江岸左右兩堤も之を防止し得ず當地悉く掩没し、漢口にては浸水 4~8 呎の深きに達せり。顧るに漢口江岸の水標高度は 60 年來の平均を見るに、44 呎 1 吋にて 1870 年の洪水時最高水面と雖も 50 呎 6 吋なりき、然るに今次水面は 53 呎 6 吋にして前記録を遙かに超え如何に出水の大なるかが窺知し得らる。

揚子江の水勢は九江以上は河床凹縮瓶狀なる故水流速けれど九江以下は緩漫にして黄河の如き一瀉千里、危流激湍なく今次洪水を観るも其の流速は重慶より南京間に於て漢口——九江間を除けば極めて緩なりき。

乙. 淮河流域：淮河北岸は支流甚だ多く長短ありて容量も又各處不同なれど流域擴大なる故所在の町村亦多し。本年の大洪水は淮河及各支流共に溢流し隣接田地悉く埋没せり。従前沿岸左右に堤防を築造防備し有りて雖も河流の暴漲は阻止すべくもなく溢流變じて湖形を成せり。

丙. 運河流域：運河流域被災區域は運河以東の江蘇北部にして興化城を中心となす。

蓋し江蘇東部は地勢低く滿潮時海水は河川に逆流す。

沿海東部には古代の堤防築設しありしかど、經年河流の破壊を受け海水浸入の間隙を與へ、加ふるに今次運河の決潰溢流ありて該地悉く災を被る。就中門龍港一帯は被災甚大なりき。

此の外河南省洛陽附近の黄河決潰し淮河流域の氾濫と共に當地方も又水災を蒙れり。

2. 水災範圍 民國 20 年水災の原因は江、漢、淮、運河及黄河の一部分の決潰によるは既に述べたり。而して災區は江蘇省黃海岸より湖北省沙市間 900 哩、沙市以南鄱陽湖迄 100 哩、又運河の線より淮河を経て河南省に

* 鉄道調査部技師 工学士 鉄道調査部第三課勤務

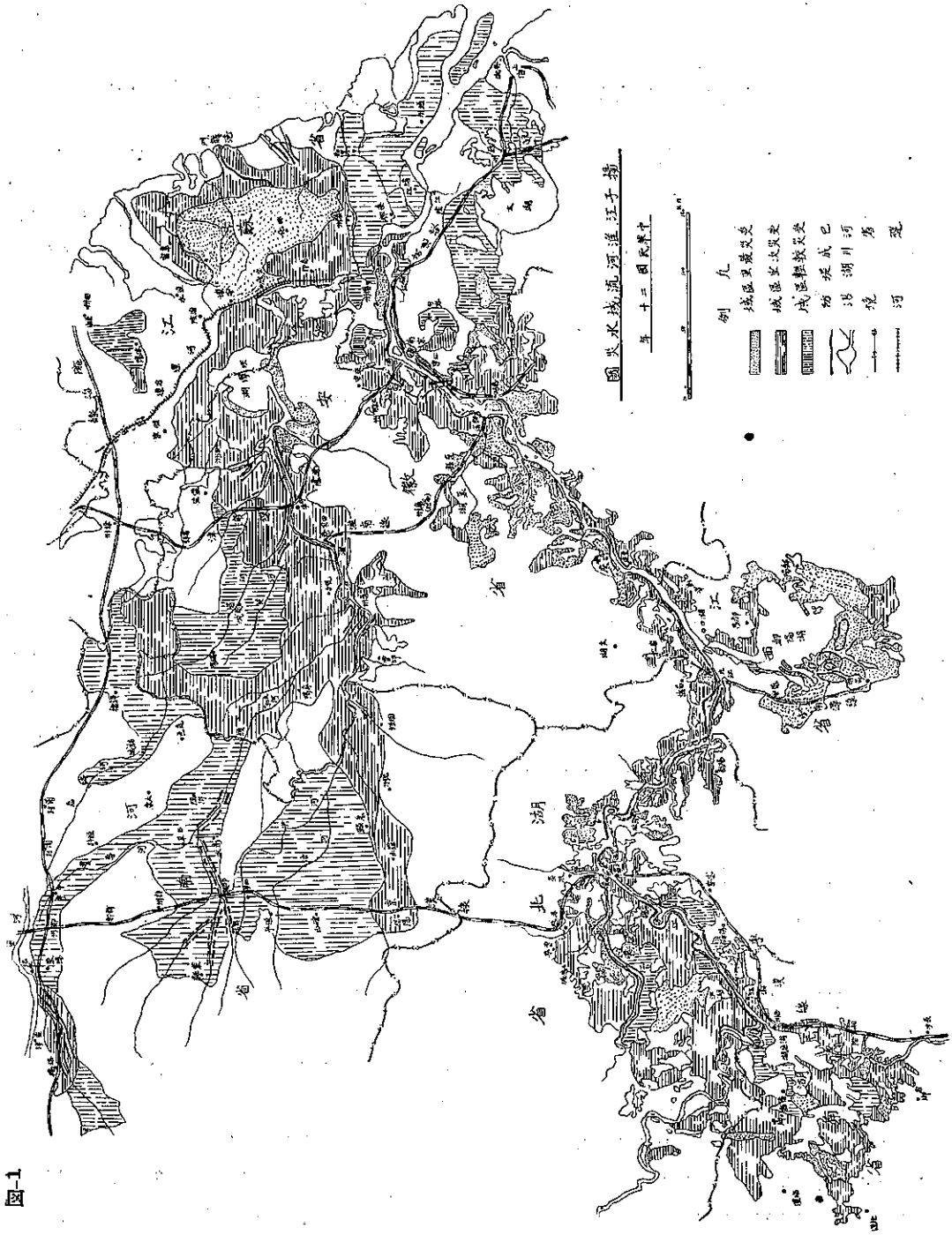


圖-1

達する 400 哩、是等の線を結ぶ地帯悉く災害を被りしは図-1 によるも明瞭なりき。本図は揚子江水道委員會工程師及陸軍繪図處の測量に依れど又英國海軍航空隊其の他の助力もありて詳密なるものなり、第 1 次測量に於ける受災最重區域面積は約 88 000 km² 較輕區域面積約 2 0000 km² にして河南及安徽省北部を第 2 次測量せる結果此の 2 省加入の最後統計は最重區域 169 000 km²、較輕區域は減少し 12 600 km² となれり。

(但し湖澤隠接陸地の浸水は本計算に加入せず)

右の如く被災區域膨大にして我が北海道全面積の約 2 倍に相當す。

3. 水災の損失 今次水災の社會經濟に及ぼせる影響は甚大にして金陵大學農學院實地調查報告に據れば被災農民は 2 500 萬人以上在りて其の數はアメリカ全農民數に匹敵す。農家の毀滅も 45% に及び水中浸潤大なるものは 51 日の久しきに亘り田地埋没の最深は 9 呎に達せり。

又災害額は支那農民 1 年 1 人の歳入を 300 元とせば各地合計損失は約 20 億元前後の巨額に達し農民は無收入となりたる上に被災區の復舊をなさざるべからざれば其の慘狀言語に絶す。

表-1. 自 1868 年至 1932 年漢口揚子江水標最高度及最低度表

(國民政府救濟水災委員會報告書)

年	最高度 呎 吋	最低度 呎 吋	年	最高度 呎 吋	最低度 呎 吋	年	最高度 呎 吋	最低度 呎 吋	年	最高度 呎 吋	最低度 呎 吋
1868	44-4	0-0	1885	45-6	0-10	1902	37-6	負0-9	1919	45-0	4-10
1869	40-0	10-6	1886	41-8	1-7	1903	42-6	負0-8	1920	45-6	0-1
1870	50-6	0-2 ¹ / ₂	1887	48-3	3-9	1904	37-0	0-0	1921	47-0	5-8
1871	43-4	1-2	1888	40-8	0-4	1905	48-0	5-6	1922	47-2	5-10
1872	46-3	4-7	1889	49-6	0-9	1906	44-6	11-0	1923	45-5	0-7
1873	43-0	負0-8	1890	46-6	5-0	1907	44-3	1-1		以下爲呎	以下爲呎
1874	38-2	3-5	1891	43-0	1-6	1908	38-9	5-0	1924	48.2	4.1
1875	45-0	4-3	1892	43-2	1-0	1909	46-5	3-0	1925	36.1	3.5
1876	43-9	1-5	1893	44-6	2-8	1910	39-7	4-11	1926	48.9	2.9
1877	34-4	0-2	1894	43-0	1-6	1911	47-8	5-0	1927	43.9	5.0
1878	48-10	1-6	1895	41-0	負0-3	1912	46-8	5-10	1928	37.3	0.7
1879	41-4 ¹ / ₂	2-9	1896	46-7	負1-3	1913	41-0	2-4	1929	41.1	0.0
1880	39-7	0-7	1897	45-6	5-9	1914	39-5	1-7	1930	43.8	3.3
1881	37-9	0-0	1898	40-3	4-6	1915	41-7	負0-3	1931	53.6*	3.4
1882	46-2	7-10	1899	42-6	負0-8	1916	38-7	4-1	1932	44.2	6.7
1883	45-6	3-3	1900	31-8	3-6	1917	46-1	0-6			
1884	57-0	7-1	1901	56-2	負2-3	1918	45-3	0-0			

* 災年

被災區域面積及人口表

(國民政府救濟水災委員會報告書)

省 名	被災縣數	被災戶口及人口		被災平方里數
		戶 口	人 口 (每戶以 6 人統計)	
湖 南		424 200	2 545 200	5 000
湖 北		1 022 700	6 136 200	12 797
江 西		243 300	1 459 800	4 705
安徽南部		613 200	3 679 200	5 431
江蘇南部		224 300	1 345 800	2 945
江 南		68 600	381 600	12 891
安徽北部		787 000	4 692 000	13 210
江蘇北部		874 100	5 244 600	11 236
總 數		4 232 400	26 394 400	68 240

參閱：1931 年中國之水災航空測量報告

揚子江流域被災重要地點水標最高度表

(中華民國 21 年國民政府救濟水災委員會報告書)

地 點	水標最高度	20 年分
重 慶	86.8 呎	8 月 6 日
萬 縣	123.0	" 9
宜 昌	50.3	" 10
沙 市	34.0	" 9
岳 州	51.0	" 16
漢 口	53.6	" 19
九 江	45.4	" 30
安 慶	43.3	9 月 2
蕪 湖	31.3	" 16
南 京	25.0	" 16 (1)

(1) 小湖

災民死亡数は、比較的水運便利なる揚子江一帯の農民は挾板及小艇を常備し居りしたため僅少なるとも江蘇省其の他に於ては運河の決口及深夜湖水沖没し一瞬に溺死者 2 000 名を出す等あり其の數極めて多し。

1927 年アメリカミシシッピ河の水患を世界最大の水災と謂へど其の受災區域 50 000~65 000 km²、死亡者數 100 人、被災者凡そ 60 萬人たり、然るに今次民國 20 年の水災は専門家の調査に依れば溺死者約 14 萬人、被災者 2 500 萬人以上にして之をミシシッピ河の水災に比すれば受害の更烈に唯驚くべきのみなり。

4. 水災防止 今次水災は雨量過大が主因なりと雖も、河岸堤防の毀弱なる爲各處決潰しこれにより災禍の擴大せる處甚だ多し。

されば今後此の種水災防止には一層堅固なる堤防を築造すると共に河川上流々域に大規模な植林を爲し以て水禍の慘を防止すべきである。