

中國旱災與旱災之分析¹

梁慶椿

I 旱災及其原因分析之重要

II 旱與旱災之別

III 旱的構成

(1) 全年雨量之不足——乾燥區面積之大

(2) 雨量分配之未盡適宜

(3) 雨量漲落之無定

IV 旱災的原因

(1) 灌溉制度之不完備

1. 河流之不真

2. 渠道之不完備

3. 塘及井之不敷用

4. 抽水動力不足

5. 鄉族及田形之障礙

6. 灌溉權之糾紛

7. 水利行政之紊亂

(2) 旱耕技術之未盡發達——壓土、鬆土、地面覆蓋、除草、深耕、排水、抗旱品種及休耕。

(3) 雜耕制度之不注重

V 結論

第一，吾人不能免旱祇能救災——人造雨之難實行，植林與雨量之關係尚未證明。

第二，救濟旱災之特殊政策為發達灌溉，研究旱耕技術及提倡雜耕制度。

本篇經作者於去年交來，因印刷關係，未及趕登五卷四期，故文中所指“本年”，係指二十三年而言。——編者識。

旱災及其原因分析之重要

吾國旱災，穀價狂跌，農村凋敝，影響所及，朝野嗟然。政府為挽救農村破產起見，對於農村復興之設施不遺餘力。所提倡之農業政策對於資金供給及運銷方面，尤為特別注意。例如合作、放款及倉庫事業之提倡，鐵路運價之減低，通過稅之蠲免，與夫米穀入口之徵稅，皆以提高農產品價格為旨歸。自本年入夏以來，農業情況急轉直下，災荒之報不絕於耳，災害之中，尤以旱災為最嚴重。於是救災問題又成為舉國討論之中心矣。

在中國農業各種災害之中，以旱災之損失最為嚴重。蓋旱災之發生次數固多，且每逢發生，則受災之區域又非限於局部，而往往蔓延數省。吾國尚無準確之災數統計，然據農商部民三至民九之災數估算（參看第一表），此七年平均，以旱災之損失最大，被旱畝數佔全國報告省分災數總畝數百分之六十八。其次為水災佔百分之十九。風雨佔百分之六，蟲害佔百分之四。被雹及病害各約佔百分之一。此等數字，雖未盡可靠，然旱災之嚴重性藉此可見一斑。故吾國旱災，為災數中最值得研究之問題。本文之目的，即欲將吾國旱災之成因加以分析，以為研究農政者之參攷。

吾國典籍之論荒政者極多，救荒之法亦多端，惟對於災害原因的分析，則殊不多睹。病因不明，則所投之藥，未見省能對症。荀子載湯旱而禱，以六事自責：

1 美國各種農害之損失亦以旱為最大，其次為洪水，又其次為霜、蟲害及熱風。（見 E. R. A. Seligman: Economics of Farm Relief, 1929, p. 148）。

第一表 我國各種農業災害分配表

年 份	被 旱		被 水		被 風		被 蟲		被 害		被 雹		其 他		計	
	被 旱 畝數 %	被 旱 畝數 %	被 水 畝數 %	被 水 畝數 %	被 風 畝數 %	被 風 畝數 %	被 蟲 畝數 %	被 蟲 畝數 %	被 害 畝數 %	被 害 畝數 %	被 雹 畝數 %	被 雹 畝數 %	其 他 畝數 %	其 他 畝數 %	計 畝數 %	計 畝數 %
民國三年	688,780,806	0.0	41,622,637	6.4	7,403,707	1.1	9,240,644	1.4	2,750,690	0.4	2,405,739	0.4	1,093,338	0.2	846,897,460	100.0
民國四年	34,703,209	26.4	65,204,115	41.9	27,105,596	20.0	11,449,707	8.7	2,622,806	1.6	682,671	0.6	743,368	0.6	139,698,702	100.0
民國五年	*61,666,315	27.4	39,687,486	34.5	*23,389,631	20.2	*14,102,938	12.1	*2,164,227	1.6	*2,147,387	1.8	*2,620,702	2.3	*115,978,776	100.0
民國六年	*21,927,856	23.4	*66,763,921	60.6	*9,556,969	9.2	*9,987,370	4.9	*1,087,068	1.6	*512,679	0.6	*224,631	0.2	*98,698,632	100.0
民國七年	*191,440,071	30.8	*28,246,895	45.7	*5,815,549	9.5	*5,240,162	8.8	*1,119,109	1.6	*932,296	1.1	*1,625,213	2.6	*61,717,113	100.0
民國八年	*20,056,394	31.8	*25,067,468	39.3	*5,863,300	9.3	*9,004,631	15.7	*1,013,705	1.6	*630,693	1.1	*478,428	0.6	*93,494,044	100.0
民國九年	*106,039,200	89.0	*7,994,628	3.7	*5,317,834	2.7	*3,692,698	2.1	*1,770,855	0.9	*838,300	0.3	*135,109	0.7	*187,386,498	100.0
七年平均	129,459,551	67.7	36,294,254	10.4	11,918,078	6.4	8,240,245	4.4	1,792,552	1.0	1,078,511	0.6	974,430	0.5	166,777,606	100.0

1.材料來源：民國九年農商統計表 PP. 115-116.

*全國報告者分不完全。

“政不節歟？使民失歟？……宮室崇歟？女陽盛歟？……畜豕行歟？雞犬晨歟？何以不爾至於斯極也！”

此六事可以解釋爲湯或荀子對於旱災原因的分析，然此種分析法完全出於迷信。其實自古迄今，國人對於旱災，均多委諸天命。愚昧無知之民固無論矣，有識之士亦以水旱委之於氣數。例如桑弘羊論水旱之原因有云：

“禹湯聖主，后稷伊尹賢相也，而有水旱之災。水旱天之所爲，續陰陽之運也，非人力。故太歲之數在陽爲旱，在陰爲水。……（鹽鐵論水旱第三十六）

獨漢王充對於災害成因之分析曰：“夫災變大抵有二：有政治之災，有無妄之變。……何以別之？曰：德鄧政得，災猶至者，無妄也；德衰政失，變應來者，政治也。”¹又曰：“夫寒溫與旱澇同，俱政所致，其咎在人。”²然災變之迷信觀念，先入爲主，積重難返，故王充之言，影響並不甚大。國人之傳統思想，仍皆視災荒爲天之作孽，形成民衆一種靠天吃飯之心理。古諺曰：“力田不如遇豐年”，即此種心理之表示也。至論及旱災，則國人心目中，以爲其唯一成因由於雨量稀少。國人每遇旱災，上至國君，下至小民，均以祈雨爲唯一要圖。³其故無他，小民對於旱災

1 王充：論衡明零篇。

2 王充：論衡案書篇。

3 本年旱災發生時，上海有張天師在滬設壇祈雨，南京有奕禪大師赴四城門求雨，湖南省府曹代理主席亦赴城隍廟祈雨。行政院汪院長以祈雨之事，“不惟迷信，且近招搖”，曾通電禁止，然而祈雨者如故。夫農民迷信心理最強，不特中國爲然，所需文明民族如英國之農民（參看J. M. Williams: Our Rural Heritage—The Social Psychology of Rural Development, New York, 1925, Chap. V）莫不對於自然界有相當之迷信。