

抗戰建國小叢書

編主 達公楊 中溯葉 展金潘

戰時糧食生產統制

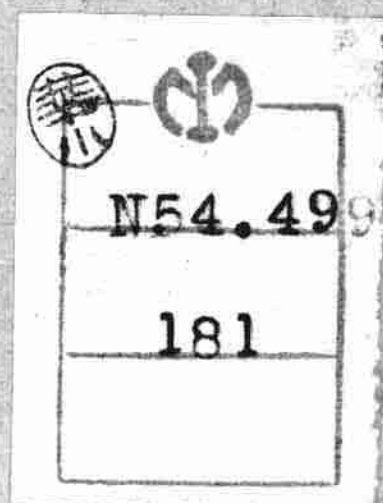
著 編 乾 孫

獨立出版社印行

戰時糧食生產統制

目次

一	糧食與戰爭.....	1
二	我國平時糧食問題的分析.....	2
三	由我國戰時的糧食問題論到生產統制.....	15
四	歐戰各國的糧食生產統制.....	24
五	我國戰時糧食生產統制的原則.....	31
六	我國戰時糧食生產統制的方法.....	37



一 糧食與戰爭

戰爭受着糧食的影響，比受炮彈的影響，要愈加重大，尤其在長期抗戰中，最後戰局的勝負，也可以說完全取決於糧食。因為戰爭到最後，如果炮彈不足，尚有糧食維持，則士飽馬騰，猶可衝鋒陷陣出奇兵奇計以取勝，可是一旦糧食不足，兵士缺乏營養，炮彈雖多，仍要歸於失敗的。試觀歐戰前的德國，飛機之多，大炮之銳，遠超於協約各國，開戰而後，又復攻無不克，戰無不勝，大有一舉併吞歐洲的氣概，孰意到了一九一七年的七月，卒因糧道的被封鎖，和本國糧產的缺乏，引起糧食的恐慌，饑饉的逼人，弄得士氣銷沉，兵無鬥志，迨至基爾水兵的暴動，各方響應，全國瓦解，反成爲戰敗國了。這真所謂「一朝無糧兵馬散」，雖有飛機大炮，無糧不足以言戰。晁錯也說：「雖有石城十仞，湯池百步，而無粟弗能守也」。由此可知戰爭的無論爲攻爲守，莫不以糧食爲先決條件，況糧食是人類生活的必需品，一日不可或缺的滋養料，得之則生，不得則死，本沒有平時戰時的區分，平時固應滿足民食，戰時尤需糧食，壯盛前線的士氣，安定後方的人心。孔子說：「足食足兵，民信之矣」，近代戰爭，也逃不出「生活條件與

戰鬥條件，一致者強，相離者弱，相反者亡」的公例。所以美國胡佛有見及此，乃於歐戰中大聲急呼着：「最後勝利，繫於民食，糧食的足與不足，可以決定最後的勝利」。協約國之所以獲得最後勝利，未始非接受胡氏的警告，而致力於糧食生產的結果。

我國的民族生存戰爭，已於一九三七年七月七日開展了！雖然戰爭初期的得失，無關最後的勝負，而最後的勝負，確是整個民族存亡的關鍵，我國當此千鈞一髮之際，人人都知道非抗戰不足以自存，非有自給自足的糧食，不足以言抗戰，惟我國戰時的糧食，能否自給自足？確是值得研討的問題。

二 我國平時糧食問題的分析

要研討我國戰時的糧食問題，先要明瞭我國平時糧食問題的內容，一個完整的國家，在平時糧食的生產，是否能夠自給，實為極重要的因素，談到我國平時糧食的自給問題，誰都不敢樂觀。我國自古以來，號稱農業國家，可是歷來都有糧食恐慌的現象，不過我國歷來所鬧的糧食恐慌，並不一定是「饑荒」，有時還鬧着「熟荒」，饑荒糧貴，是糧食不足的表现，熟荒糧賤，是糧食調節不均的象

徵。因此，有人以爲中國的糧食問題，不在生產的缺乏，而在地域與時間上的調節不均。但也有人說：我國歷來所鬧的糧荒，是饑荒多過熟荒，其癥結所在，仍在於糧食生產的不足。然則中國糧食問題的成因，究竟在那裏？我以爲要解答這個問題，必要對於我國糧食的生產量和消費量，以及糧食貿易的進出額，然後對於各省糧食的調節及其生產力，先要加以精確探討，纔能明白其真相。茲分別論列如下：

(甲)糧食的生產量 我國糧食的種類很多，計有米穀、小麥、大麥、高粱、玉米、小米、黍子、燕麥、甘薯等九種，均係中國最主要的糧食，這些糧食的生產量，據各種估計，頗有出入，比較完全而正確的，要推喬啓明氏修正各種估計的結果，現將喬氏估計中國二十七省自民國二十一年迄二十四年各種作物每年平均的總產量，到如下表：

中國二十七省主要糧食作物四年平均生產量統計(單位市擔)

省別	米	小麥	雜糧	備註
遼吉黑	4,368,000	13,020,000	159,485,720	抗戰十五個月
熱河	582,515	1,359,980	25,650,600	來，現存十一

湖北	2,005,000	41,934,000	119,620,000
察哈爾	—	2,710,000	172,350,000
綏遠	—	2,322,500	121,525,000
山西	73,000	18,343,000	45,556,000
山東	189,000	74,045,000	148,322,000
江蘇	75,781,800	71,623,000	114,238,260
浙江	77,404,418	13,674,360	30,421,020
安徽	49,710,672	45,077,210	42,255,110
河南	3,388,000	86,235,000	131,893,000
福建	31,014,200	5,113,250	25,268,417
廣東	120,33,000	2,396,000	43,081,000
廣西	37,870,157	444,622	13,038,150
江西	98,680,374	12,065,910	18,805,210
湖南	174,585,035	13,148,840	46,141,270
湖北	92,008,602	51,901,200	69,441,930

省（外蒙西藏
西康不在內）
的糧食，計
米二三八、四
一五、五九四
市担，小麥九
二、二六八、
一七二市担，
雜糧四一〇、
四〇一、五七
七市担。

四川	118,836,000	37,630,000	117,425,000
貴州	13,040,573	4,783,750	11,558,260
雲南	27,571,130	6,576,540	15,410,340
陝西	2,644,768	18,127,080	20,999,690
甘肅	83,533	7,555,500	16,553,333
寧夏	95,200	349,750	1,503,167
青海	—	4,307,000	3,833,000
新疆	2,296,980	7,375,680	7,306,870
合計	937,705,010	542,024,252	1,321,405,107

(乙)糧食的消費量 糧食的消費有兩種：一種是經常消費量 (Nominal Consumption)，一種是實際消費量 (Actual Consumption)，經常消費量比較容易估計，其方法，即將全國的生產數，加上輸入數，再減去輸出數，便得經常消費量了。從經常消費量中，我們可以看出中國糧食所缺乏的，只是每年外糧的輸入額。如果將所缺的外糧輸入額，國內設法增產把它補足起來，是否能夠自給，而不再有糧食問題的發生？這就不得不求之於實際消費量了。所謂實際消費

量，就是按照全國的人口，食糧成數和每人每年糧食消費量三者相乘所得的估計，這就比較困難和複雜了。

人口是糧食消費的對象，人口少則糧食的消費少，人口多則糧食的消費亦多，關於我國人口的總數，迄今尚沒有正確的調查。現以二十七年自民國十七年至二十二年的平均數四二四、五二二、九三六人爲準。不過人口中尚有年齡和性別的差異，因而各人的糧食消費量，亦不相同，如果不分年齡的大小，男女性別，攙統地以個人爲糧食消費的單位，不但得不到正確的結果，而且相差殊懸。所以爲求單位劃一起見，應將各省總人口一律折合成成年男子單位（adult male unit），庶幾纔能求出合理的消費數量。關於各省總人口折合成成年男子單位的方法，須先求出各年齡佔總人口的百分率，乘以各省總人口，即得二十七年男女人口在各年齡組中所佔之人數，然後採愛特萊特爾氏（Atwater）各年齡組每一男女人口折合成成年男子口標準，便得每一、三一八人等於一個成年男子單位。用以除全國人口的總數，就得三二二、〇三六、七八三個成年男子單位。今即以此數爲標準，試看我國每年糧食的產量，究能供給成年男子單位若干，兩者互相比較，即可知道中國的糧食能不能自給了。

其次，關於糧食的消費比較，據中國食糧消費概況調查報告：以人用食糧所佔的百分率爲最高，全國平均計：米穀佔百分之八三，小麥佔百分之七四，大麥佔百分之四五，高粱佔百分之四二，玉米佔百分之六九，小米佔百分之七四，燕麥佔百分之六六，黍子和甘薯各佔百分之六五，就中各種食糧的其餘成數，都係充作家畜飼料種籽等等的用途，這是不可不注意的！

最後說到每人每年的糧食消費量。關於糧食消費的單位，有以担爲單位的，有以斤爲單位的，不過因爲我國糧食作物的種類，極爲複雜，各種糧食作物所含的熱量，又不相同（如米每公斤所含三、五三〇加路里，小麥三、四五〇、大麥三、二七〇、高粱三、七〇〇，玉米三、七四〇，小米三、六一〇，黍子三、五五〇，燕麥三、五八〇，甘薯七一〇），若用一個固定數量來代表全國人口中每人每日的需要量，自然是不會正確的，所以應該拿各種糧食作物所含的熱單位爲標準。據孫文郁氏調查，全國每個成年男子單位每日需要的熱量爲三、二九五加路里（Calories），不過這是包括所有食物熱量的總和，若依本文上述九種作物，佔全國總熱單位百分之八七、〇計算，再將各種作物應有之加路里乘以三六五日，就求出全國平均每年每成年男子單位所需之平均熱量爲一、〇四六、三二

七加路里。

現在根據上述所得的結論如下：

第一先將食糧生產總數乘以食糧成數，求出全國每年人用食糧的總數：米爲七四六、一五九、五九〇市担，小麥爲四〇一、三二四、四四一市担，雜糧爲八一三、四七一、四三二市担，按每市担等於五〇公斤，暨各種食糧每公斤所含之熱單位數，與之相乘，然後相加，即得全國各種人用食糧所含熱單位總總之和爲三〇四、八〇六、四二八百萬加路里。亦即全國每年各種食糧產量所能支持成年男子單位的總消費熱量。

第二因爲全國總人口折合有三二二、〇三六、七八三個成年男子單位，而每個成年男子單位，每年平均所需要之熱量、〇四六、三二七加路里，兩者相乘的結果，即是全國人口每年應該需要糧食的總熱量三三六、九五五、七八一百萬加路里。

第三拿全國每年各種食糧產量所能支持成年男子單位的總消費熱量，與全國成年男子單位總數每年應該需要的總熱量，互相比較後所得的差數，爲一四、九一八、九九八百萬加路里，這就是我國每年所缺少糧食的總熱量。由此可以證明

我國平時每年生產的糧食，是不能自給的了。

第四我國每年所生產的糧食，既不能夠自給，那麼，就必須依賴外糧的輸入來補足了。關於外糧的輸入，據海關統計：自民國二十一年至二十四年洋米每年平均人超爲二三、四一五、四六三市担，佔米穀總生產量百分之二、五，洋小麥人超爲一八、二五九、〇二四市担，佔小麥總產量百分之三、四，雜糧進口四年平均僅一五六、八八三市担，爲數甚微。這三種人超或輸入的外糧，再用前述的方
法，折合米四、一三二、八二九百萬加路里，小麥三一四、九七七百萬加路里，
雜糧二一〇、六二〇百萬加路里。三共四、六五八、四二六百萬加路里，由我國
每年所缺少的糧食的總熱量，減去此數，還差一〇、二六〇、五七二百萬加路
里。可見每年輸入的外糧，並不能補足我國每年所缺少的糧食，還有九百七十九
萬六千七百一十九個成年男子單位的人數在啼饑着。

（內）糧食的調節 我國幅員廣大，省區衆多，惟因各地氣候和地勢的不
同，各種糧食的產量，有多有寡，或則不足，或則有餘，以多均於寡，以有餘補
不足，亦可收到糧食相當調節的能效。不過究竟那省糧食不足？不足的程度怎
樣？那省有餘糧？餘糧能否調節不足的省區？這都是我們應該要明瞭的。

查我國缺乏人用食糧的省區，計有河北、河南、山東、山西、陝西、甘肅、江蘇、浙江、安徽、福建、廣東、廣西、四川、貴州、雲南、遼寧、吉林、黑龍江、寧夏、綏遠等二十省之多。這二十省所缺乏的人用食糧總數計米一一九、二一〇、〇三九市担，小麥五九、五八七、一三三市担，大麥一〇、八〇五、四七九市担，高粱一一、七九一、〇八〇市担，玉米一八、七九五、四九二市担，小米二一、六六九、四九七市担，黍子六、四〇五、三五八市担，燕麥一、六三二、七五七市担，甘薯四三、七四五、九五二市担，就中以廣東、廣西、雲南、福建四省缺米爲最多。至於食糧有餘的省區，不過僅江西、湖南、湖北、察哈爾、熱河，青海和新疆七省而已，這七省每年所剩餘的糧食計：米三九、三九二、六〇三市担，小麥八、七五五、五四七市担，大麥二、七四三、〇九九市担，高粱五、四九六、一八三市担，玉米一、八〇一、三八一市担，小米六、九七〇、六五五市担，黍子二九二、八六四市担，燕麥四四三、五八六市担，甘薯七、八三四、一七〇市担。就中江西、湖南、湖北三省所剩餘的，以米、小麥、大麥、玉米和甘薯爲最多，高粱、小米次之。察、熱、青、新四省所餘的，以小米、高粱爲最多，米、麥等次之。若以這七省所剩餘的各種糧食，調節上述二十

個省區的不足，雖然還是感着糧食的缺乏，但相差的數量，極為有限。觀下表，即可知道了。

中國二十七省淨缺人用食糧數量統計（單位市担）

糧別	數	量	佔總數百分率
米	七九、八一七、四三〇		八、五
小麥	五〇、八三一、五八〇		九、四
大麥	八、〇六二、三八〇		四、〇
高粱	六、二九四、八九七		二、六
玉米	一六、九九四、一一一		九、二
小米	一四、六九八、八四二		七、四
黍子	六、一一二、四九四		一、九、一
燕麥	一、一八九、一七一		六、六
甘薯	三五、九一一、八七二		八、〇
合計	二一九、九一二、六九七		七、九

由此可見我國糧食餘缺抵補以後，尚淨缺二萬萬一千九百九十一萬二千六百

九十七担，僅佔全國總產量百分之七、九，這個微小的數量，以中國土地的廣大，本不成什麼問題，不過在調節各省糧食的時候，便遇着兩個極大的困難：第一是交通運輸的不便，因為交通運輸不便的緣故，就不能將內地剩餘的糧食，運銷到糧食缺乏的地方，使農民仍處於穀賤傷農的困境，而在糧食缺乏的地方，又感受米貴如珠的痛苦，同時，因為交通不便的結果，便發生第二個運費的昂貴，又因為運費昂貴的結果，使國米的成本，高過於洋米，洋米便獨占我國沿海的大市場，而作賤價的大傾銷，國米就越發沒有出路。例如在江西臨川運米至南昌，再由南昌到上海，每石成本加重四元三角二分五釐，較之農民出售所得的四元二角五分六釐尚高，又如從美國中部運小麥一噸到上海，一切稅捐運費合計只需三十元，而從陝西中部運麥一噸至上海，乃需一百四十餘元之鉅，漢口商人自美國採辦麵粉，反較自川、黔採辦麵粉為廉，其運費差額為四比一，這種禍國病民的現象，都由於交通不便所致，不但米穀這樣，推而至於一切貨物，亦莫不這樣，又何怪乎洋貨深入中國農村暢銷中國內地呢！

(丁)糧食的生產力 國內各省糧食餘缺調節以後，糧食還是不能自給，還是感着糧食的缺乏。這個糧食缺乏的原因，究竟在那裏？本來，土地為人類生活

的資源、糧食必出產於土地，所以土地的利用愈普遍，不僅糧食的生產愈富足，即是其他生活資料，無不隨之而愈臻充實，否則地未盡其利，土未盡其用，生產無從出，糧食必患寡，就是衣、住、行等日常用品，益感枯竭，是以糧食生產問題，也就是土地利用問題，土地利用問題，如果獲得解決，那末，糧食生產問題，自可迎刃而解。我國糧食的缺乏，由於糧食生產的不足，而糧食生產的不足，又由於土地的未能儘量利用，確為主要原因之一。

查我國現在已利用的耕地，據陳長衡氏綜合各專家意見估計的結果：全國耕地面積為一、三七三、九八六、二四〇華畝，墾殖指數僅佔百分之七、六五，與世界各國耕地百分比相較，如德國耕地佔百分之六三、一，約可斯拉夫的四九，丹麥的四二、九，羅馬尼亞、波蘭和法國的四〇左右，均望塵莫及，除暹羅、挪威、埃及、坎拿大、蘇聯、澳洲外，乃全世界各國墾殖指數之最低者。墾殖指數的低微，即表示土地的未能普遍利用，一定有很多的土壤在荒廢着。

就土地利用的集約度說，我國耕地，雖與歐美不同，栽培作物，往往一年不止收穫一次，二年三收者有之，則一畝可抵二畝半，一年二收者有之，則一畝可抵二畝，甚有一年三收者如廣東的稻作是，一年六收者如廣東的蠶桑是，長江

流域以南各省，大都均在一年二收，然除福建、廣東外，都不及二收，華中既低於華南，華北又低於華中，可見一年一收之地猶多，若與一年二收之地比較，約各佔耕地面積的半數。這是我國農作物的集約栽培，差勝於歐、美諸國的地方。若就單位面積土地的生產力說，我國就瞠乎其後了。如小麥，中國每市畝平均產量爲一四八市斤，以與丹麥之三九三市斤，德國之三二二市斤，英國之三二一市斤，不逮五分之二，即與法國之二四〇市斤，日本之二二九市斤，僅及五分之三；至於秈粳稻，中國每畝平均生產量爲三〇八市斤，以與西班牙之八三四市斤較，不及五分之二，與意大利之六三三市斤，日本之五五七市斤較，僅及二分之一，其餘中國大麥之一三五市斤，馬鈴薯之七五一市斤，均不逮歐洲各國的生產力在一倍至三倍，可見我國對於土地的利用，尙沒有達到高度的集約，彰彰明甚。

總括起來說，我國平時糧食的生產，已不足全國人口的消費，必賴外糧的輸入，以資接濟。而我國平時糧食所以不能自給的原因，在運輸不便運費昂貴的成份少，在土地未能儘量利用，生產未能集約經營的成份多。這是由客觀事實所得的結論，絲毫不容置疑的了。

三 由我國戰時的糧食問題論到生產統制

蘆溝橋的砲聲響了！日寇居然用暴力來侵略我國了！我國神聖的自衛抗戰也在開展了！從民國二十六年的「七七」，已劃入準戰時的大時代中，在神聖的自衛抗戰的前夕，檢查我國糧食國防的實力怎樣？據吳鼎昌氏的報告：「查去年米麥雜糧，均係豐收，秈粳稻產量，由上年之八萬七千零五十三萬七千市担，增至八萬七千一百萬零二千市担，計增四十六萬五千市担，小麥由上年之四萬二千六百零五萬二千市担，增至四萬六千一百五十五萬五千市担，計增三千五百五十萬零三千市担，原產米麥，較之往年有多無少，已爲事實，現距秋收爲期甚近，所存糧食，尙屬不少」。至於發動全民抗戰而後的糧食生產怎樣？吳氏又繼續着說：「秋收前稻穀成長經過，據專家調查，極爲良好，長江水位正常，又無水患之慮，豐收可以預卜，小麥今年雖然減少，但刻已成熟上市，現存數量當然很多，故目前中國糧食供給，絕對不成問題」。這是二十六年稻麥生產的情形，關於二十七年各種糧食生產概況，據孔院長在八月十五日 總理紀念週的演講中說：「今年上帝對我中國總算很優，據各地農產收成報告，差不多都好，不但是