



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

民國史料叢刊

續編
0566

孫燕京 張研 主編

經濟·農業

國防與糧食問題
世界糧食問題

大象出版社

民國史料叢刊

續編
0566

孫燕京 張研 主編
經濟 · 農業

國防與糧食問題
世界糧食問題



大象出版社

尹以瑄 著

國防與糧食問題

目次

第一編 平時的糧食問題	一
第一章 人口和土地	一
第一節 序論	一
第二節 人口論的概要	五
第三節 土地生產遞減法則	一〇
第二章 世界的糧食問題	一三
第一節 世界的人口和土地	一三
第二節 歐戰以來世界的糧食生產和農業恐慌	一五
第三章 各國的糧食統制政策	二七
第一節 生產統制	二七
第二節 價格統制	三一
第三節 輸入統制	三四

第四節	輸出獎勵……	三七
第五節	世界小麥會議……	三八
第四章	我國的人口和土地……	四一
第一節	我國人口的概況……	四一
第二節	我國土地的利用概況……	四五
第五章	我國食糧的供給和需要……	五三
第一節	我國糧食的生產……	五三
第二節	外洋米麥的輸入……	五八
第三節	我國消費的概況……	六三
第四節	糧食缺乏的原因……	七一
第五節	糧食自給的途徑……	七七
第二編	戰時的糧食統制……	八七
第六章	戰時糧食統制的重要……	八七
第一節	未來戰爭和糧食統制……	八七

第二節	歐洲大戰各國糧食缺乏的概況	九一
第七章	自動的節約政策	九四
第一節	歐戰初期各國的自動的節約政策	九四
第二節	各國實行自動節約政策的概況	九五
第三節	促進自動節約的方法	九七
第八章	強制定量的統制	九九
第一節	營養問題	九九
第二節	價格的規定	一〇二
第三節	分配的組織	一〇四
第四節	糧食供給的管理	一〇八
第九章	糧食品的節約方法	一一一
第一節	代用食品的利用	一一一
第二節	半製品提出成分的限制	一二三
第三節	用途的限制	一二四

第四節	保藏方法的改良……	一二六
第十章	歐戰各國的生產政策……	一二七
第一節	英國戰時的生產政策……	一二七
第二節	美國戰時的生產政策……	一二八
第三節	法國戰時的生產政策……	一二九
第四節	德國戰時的生產政策……	一三〇
第十一章	我國戰時食糧問題的檢討……	一三二
第一節	戰前的準備……	一三三
第二節	戰時的生產增加方策……	一三四
第三節	戰時的消費節約方策……	一三六
第四節	戰時的管理方案……	一三八

第一編 平時的糧食問題

第一章 人口和土地

第一節 序論

人類生活的四大要素，爲衣食住行。其中尤以食一項，對於人生需要的程度，爲最高大。因人自有生以來，沒有一日不食而能生存的。不食則無營養，無營養則何能生存？至於衣住行三要素，對於人生的需要程度，顯然比較爲低。所以說食爲人類生活中最重要的基本要素，自非過言。以個人立場而言，對於人生，既是如此的重要。同時又由社會國家的立場而言，自然也是一樣的重要。因爲社會國家，不外乎是人類的集團。食對於人類各個人，既有重大的影響，則對於社會國家，也自然有密切的關係。社會國家的民衆，若得不到食的充分供給和公平的分配，則不但個人生活發生影響，同時社會國家人類的和平秩序，也要發生動搖。所以古時管子說：「倉廩實而知禮節，衣食足而知榮辱。」又孟子說：「制民之產，必使仰足以事父母，俯足以畜妻子，樂歲終身飽，凶年免於死

亡，然後驅而之善，故民之從之也輕。一足見食的問題，不但對於個人是非常重要的，也是一個很重要的社會問題。社會上食的問題能否解決，就要看糧食的供給是否充分和分配是否得當。所以食的問題，換言之，就是糧食的供給和分配問題。食的供給的來源爲土地，食的分配者需要者就是人口。供給的是否充分和分配的能否得當，就要看供給食的土地和需要食的人口，是否可以平衡。所以凡是對於食問題的研究，自不能不從人口和土地的關係上着手。

若是土地所供給的糧食數量，和人口所需要的數量能相符合，則食的問題自然不能發生絲毫的困難。若是土地所供給的糧食數量，對人口所需要的數量，有缺少或過剩的時候，則社會上，就不免要發生種種的混亂的現象。譬如在一個家庭中，最初只有兩夫婦，雖然他們的供給很可以滿足生活上的需要，但是後來增加子女，而生活資料並無增加，那麼就要因生活資料的缺乏，成爲重大問題。由此推論到國家社會，也有同樣的現象發生。例如因天災人禍，農村生產減少，供給不足的時候，人民就要感覺糧食的缺乏，社會也不免要呈恐慌的情景，而發生種種不良的結果。但是土地所供給的數量，對人口所需要的數量爲過剩的時候，對於社會也會發生不良的影響。換言之，就是農產供過於求，價格自必隨之低落，生產者的收入爲之銳減，農民生活受其打擊，自然陷於貧困狀況。所以土地供給和人口所需要能否兩相調和，實爲糧食問題的核心。

歷來的學者，都認爲土地和人口兩者的性質，是極端相反的。說世界的土地是固定不變的，而世界上的人

口是時時刻刻有增加的。是以前者生產力的增加，絕不能比後者的增加力爲大，此說可於馬爾薩斯的人口論中見之。就是說人類的增加力大，而土地生產力小；在此原則下，人類生活資源的供給，必然的要發生不足；於是就要造成社會上不良結果，而人類的增加，也將要受其限制。

再又有所謂土地收穫遞減法則的發現，說土地生產力是有限度的。超過其限度後，生產力就要逐漸的減少。自此種學說產生以後，土地生產力有限的思想，更是添加了一層根據。

根據以上兩種學說，於是一般學者，都認爲在人口和土地兩者之間，有極端相反的原則，存乎其間。因此吾人對於糧食問題的研究，不能不先對這兩種學說加以研討。

第二節 人口論的概要

馬爾薩斯的人口論發表於一七九八年，當時正值英國產業革命，美國興起和法國革命的時候。一般對於社會的思想，都很受其激勵。同時英國在十八世紀後半期，人口急遽的增加，但是財富不能有同等的增加；又因爲分配不得其當，致令一般人民，陷於非常窮困。於是社會主義的思想，乃因之勃然而起。當時就有一部份的學者，認爲人口與糧食的不能平衡調和，實爲發生貧困的最大原因。其時社會思想家的最有力者，爲威廉哥德溫，其學說乃過於重視人類的理性，認爲理性可以改革環境，可以剷除社會貧困，可以改良社會惡習，可以改造社

胃組織，可以平均富的分配，以到達實現理想的平等社會的目的。并主張說：人口雖然是無限制的，但是地球是非常廣闊，尚未達到極端的限度，自尙不至發生糧食不足問題；並且因人類的進步，將來精神可以征服肉體，甚或人能長生不老，將失去生殖的必要；同時因智力的發達，性慾也可以減少，或許以至於消失。那麼人口和糧食，自然不會發生問題了。

馬爾薩斯的人口論，就是以攻擊上述哥德溫的思想為主體。認為哥德溫的思想，全然是空想的非實現的，他認為關於人口問題有下列幾種原則：

一、食物爲人類生存所必需。

二、男女兩性間的性慾，不能消滅，且爲必要的。

三、性慾的結果，人口的增加，較之土地的食物生產力爲大。此二者是必然的不能平衡，實無法使之相等。

四、人口的增加，將超過食物量的限制時，社會必然發生貧困與罪惡，限制人口的增加，使與生活資料保持平衡。

五、凡有人類和土地自然法則的存在時，社會上必然的發生貧困和罪惡。因之哥德溫的主張，全爲夢想。

馬爾薩斯因鑒於當時美國人口，二十五年内，曾增加一倍，所以謂人口增加，若無其他事情的限制，每二十五年，可以增加一倍。換言之，爲幾何級數的增加。反之，糧食因受土地生產力的限制，每二十五年，只能爲算術級

數的增加茲以數字列示於下

食物的增加	一、	二、	三、	四、	五、	六、	七、	八、	九、	一〇、
人口的增加	一、	二、	四、	八、	十六、	三二、	六四、	一二八、	二五六、	五一二、

假定人口和食物，果如右表的增加，則二百二十五年後，人口爲五一二，食物爲一〇，如過三百年後，人口爲四〇九六，食物爲一三。土地的生產力，雖然有知識技術的進步，可以使之增加若干，但是遠不及人口增加力的大；所以對於人口糧食的需要，總是難以追隨的。然而實際上，每二十五年內，人口並未能加倍，其原因又不能不歸咎於食物供給的不足，倘食物能夠充分供給，則二十五年內，是可以倍增的。換言之，人口的增加力，比較糧食生產力爲大，但是其增加量，又受糧食之限制；這二者的增加力，不能平衡，殊爲顯然，但是又有一種力量，使其不得不趨於均衡。

倘人口的增加，到了超過糧食時，就要發生限制人口增加的力量，此種力量就是貧困窮苦，稱爲積極的限制。此外人類因爲知道維持生活和扶養家庭的困難，而節制生育，則稱爲預防的限制。此種預防限制的結果，常常發生淫亂、私通、墮胎及其他女子的惡習，或不衛生，以及病疫、戰事等惡果，均足以限制人口的自然增加。以上種種限制的原因，統而言之，無非是因貧窮與惡德耳。

所以貧窮在人口法則上，爲絕對必然的結果；罪惡也是一般必然的現象。貧窮和罪惡的根本原因，不是因

爲社會制度的不完全，而是因爲食物量對於人口不敷分配。如糧食生產量比人口的需要量爲大，自然沒有問題發生；反之，分配糧食的人口，比較糧食生產力爲大，其結果社會上就會有一部分發生貧窮，甚至全人口的生存程度，也不得不因之而降低。

以上各點，是馬爾薩斯思想的大略，他反對哥德溫的主張，以本能反對理性，以現實反對空想，說貧窮的根源，並不在於社會制度，而由於自然的法則，否認人類和社會的完美化。馬氏此種思想，謂理想社會的實現爲不可能，固然是屬於悲觀的；但是他又謂人口法則的存在，是人類活動的興奮劑，從未開化野蠻狀態到文化階段，和開拓土地以爲人類的居住，都是由於這種的作用。因爲人口增加力比糧食增加力爲大的法則，固然發生貧困和罪惡；但是因爲缺乏的原因，反可以促進人類智識的發展和精神的向上。從此點看來，他又並非絕對悲觀論者，他的主張內，又包含有鼓勵人類努力的意義。

馬氏於人口論第一版出版五年之後，又發表人口論第二版。第一版的內容，以反駁哥德溫的思想爲主，第二版則以研究各國各時代的人口法則，和英國當時的社會問題爲主。第一版注重農業問題；第二版則主張農工商業並重；第一版說人口增加的限制，是由於貧困和罪惡；第二版則稍稍改爲和緩的態度，承認有道德的抑制方法。所謂道德的抑制，就是說在無養活家族資力以前，保持性的道德，和延期結婚。此種道德的抑制，也可以避免所謂預防的限制所生的不道德行爲；但是第二版的根本思想，依然與第一版是一貫的。就是說社會的罪

惡和貧困，並不是起因於社會制度和政治組織，而是在於人口增加力，比較糧食增加力過大的自然法則。倘欲求免除此種現象，不在於社會改革，而在於各個人道德的抑制。譬如無力扶養家族，就應獨身以救其窮困，同時這也是對於社會的義務。

人類由野蠻而進於文明，也可以說是這種道德抑制之所賜。若人類智識普及，則道德抑制也可以普遍。故主張國民教育的普及，最為必要。此種道德的抑制，也是人類的理性之一。此點似乎又與哥德溫的思想，頗相接近，實則根本仍有不同之處。馬氏說社會的貧窮和罪惡的原因，在於人口和糧食不均衡的自然法則，其救濟的方法，在使各人對於自然法則，有深刻的認識，來實行節制，國家的義務只在使國民教育普及而已。其他國家的干涉，如救貧法、育兒院、合作社等的強制實行，與疾病、老衰、失業、保險等社會設施，對於人類社會反足以助長其罪惡，因為此種社會事業的實行，可以減輕各個人的責任，致使忽視其道德的抑制。結局等於獎勵人口的增加，反失卻了救濟貧民的本意。此點與哥德溫思想，則又是完全相反。

從事實上而言，世界人口的增加，每二十五年間很少有增加一倍的傾向；尤其是最近歐洲各國人口增加率，更為低下。於是有一部份的學者，就以此種事實，來非難馬氏的自然法則的學說。但是馬氏所說，是人口的增加，若無其他任何外界的限制，則每二十五年可以增加一倍。不過實際上糧食的增加力是有限的，而可以阻止人口增加的速度。所以人口的增加，仍然是在食物界限之內。事實上每二十五年人口不能增加一倍，並不能推

爾馬氏的原理，反可以證明人口是要受糧食的限制，而有發生種種障礙，如貧困和罪惡的可能。

再從糧食方面而言，近代學者多謂糧食的增加，不但比人口的增加為少，且有超過的趨勢。歐倍海梅（Oppenheimer）在所著馬爾薩斯的人口法則和新經濟學（*Das Bevölkerungs-gesetz des T. R. Malthus und die neuere nationalökonomie*）一書中，謂德國的人口自十九世紀初期至二十世紀初期，增加至二倍以上。而都市人口，在十九世紀初期，為總人口的百分之二十，二十世紀初期，則達百分之七十以上。但是農村人口，除生產自身所必需的糧食之外，尚須生產都市人口所必需的糧食。故農村食物的餘剩，在十九世紀初期僅有百分之二十，但在二十世紀初期，則達百分之七十以上，足以證明糧食與人口是有同樣的增加。但事實上加以研討，而又並非如此。自十九世紀初期至二十世紀初期間，德國已由農業國變為工業國。工業的製品，雖有迅速的增加，但是糧食的輸入，也是年有增加。「據德國統計局的報告，最近五年間，農產物的輸入超過量，小麥約增一倍，肉類約增七倍，牛乳牛酪等本為輸出超過，而也變為大量的輸入。可見德國糧食的生產量，並未能充分供給增加的人口，而多半仍須由國外輸入，以補充其糧食的需要。」（許璇氏著的糧食問題）

達馬斯克氏在他的名著土地改革論（*Die Bodenreform*）中，引述柏林農業大學校長羅布力克（Delbrück）的演說：

「再就世界全體的進化狀況來說，和德國有同樣的現象，由一八四九年至一八八八年，全世界農業國的

耕地，由四九二、〇〇〇、〇〇〇英畝，增至八〇七、〇〇〇、〇〇〇英畝。這就是約計增加了百分之六十五。同時穀類的收穫約由四、〇〇〇、〇〇〇布施爾，增至九、〇〇〇、〇〇〇布施爾，即是增加了百分之一百二十二。然而在同期內人口，只增加了百分之七十。若再加上近東、中亞細亞、美洲、澳洲等處的尚有無窮可以集合耕種的土地，那麼吾人就可以認識我們實際的國民經濟政策，決不致受土地生產遞減法則的絲毫影響。」（以上見中國的土地與人口問題蕭氏著）

羅布力克氏對於土地問題，照他的演說看來，是很抱樂觀的。德國糧食的增加，若果全是本國生產增加的結果，則羅氏的觀察，自然不錯。但是據以上所說德國糧食的增加，國外輸入是其一大來源，則羅氏立論的根據，不免稍有令人懷疑之處。

據馬爾薩斯氏的人口法則，是人口增加力固然比糧食的增加力為大，但是事實上，往往人口的發展，為糧食所限制，即或偶然超過糧食的限制，勢必發生災亂的情事，以使人口減少，限制於糧食限度之內。因此可以說人口只能追隨糧食的增加而增加，所以雖然一時人口的增加不及糧食的增加，也不能推翻人口增加力較糧食增加力為大的原理。

羅氏又說全世界的耕地和穀類的產量，都有增加，用以否認土地收穫遞減的法則，也未免尚有研究的餘地。現代的耕地問題，誠然尚剩有許多可以開闢而可集約耕種的土地，很可抱樂觀。但是我們對於土地生產力