

時問題叢刊

戰時移徙邊疆問題

治學校研究部主編

文萱編著

書局印行

目次

一 戰時移墾邊疆的認識

二 戰時移墾邊疆的問題

(一) 經費問題 土地 水利工程 農具 耕牛 糧苗 肥料 房屋 用具 生活維持費 運輸

費 服裝費 管理費 資本的來源 資本的運用

(二) 制度問題 移墾應以國營爲原則 移墾制度 移墾機關 移墾單位 工作及收益分配 墾

民的選擇與組織 怎樣使墾民的固有風尚及技術能適應環境 怎樣使墾民和土

著融洽合作 怎樣使到邊疆去的墾民願意永久在邊疆

(三) 墾區問題 甲、西南區的墾區問題 本區的自然環境 耕地的來源 可耕荒地數字之謎

墾區之分布狀況

乙、西北區的墾區問題 本區的自然環境 耕地的來源 可耕荒地數字之謎

墾區之分布狀況

不是於

戰時移徙邊疆問題

(四) 尾語

附錄 非常時期難民移徙規則

一 戰時移墾邊疆的認識

在抗戰期中，必然的會引起人口分布的大變動。第一類的人口變動，便是軍事動員的徵調人口，即所謂直接參加戰鬥人員的補充，而其徵調的數量，也隨着軍事的時間與空間互為因果的增減；第二類人口變動，就是因戰事的延長，戰區的擴大，換言之，就是生產機構的被破壞，致前方民衆，陸續移往戰區以外的後方。就這兩種因抗戰而引起的人口變動，顯然地會牽涉到兩個問題：第一個問題是怎樣使人口的分佈，再達到均勻調和的地步；第二個問題是用甚麼方法來補救因抗戰而失去的生產力量。申言之，也就是設法增加戰時的人力物力，俾抗戰力量的強化。

在人口衆多，而以農業為基本生產組織的中國，對於這兩個問題的解決，移墾自然是一種應有的節目，並且也是最有效的方法。

移墾的區域，固然不是僅在邊疆始有，內地各省當然也有不少熟荒與可耕而未曾利用的荒地。在平時對於這些荒地，毫無疑義的應該興辦移墾，但是在戰時那就值得考慮了，因為戰時的墾區，在它的生產性質上，應該選擇遠離戰區的最後方安全地帶。我們知道墾區的開闢，並不是於短期內所能完成，尤

其是對於未曾開墾過的原始地帶，不僅需要較長的時間，更需要大量的投資。假若這種需要長久歲月和巨額資本所開闢出來的事業，安置在易於陷為戰區或間接受到戰事壓迫而停頓生產的區域內，則不僅失掉了移墾在戰時的本義，而且會發生相反的結果，易言之，消耗了自己的人力物力，亦就是增長了敵人的兵力。比如說在第一期抗戰的階段中，在東南江、浙、皖一帶，因戰事而引起人口分布的變動，許多向後方移動的人，大部分被安插在贛鄂湘諸省，且有一部分已在從事墾殖工作；但戰區的擴大，戰事的延長，現在的贛鄂湘諸省，已是前方或是陷落區了。在這一個地區內的移墾工作，最少可以說是因為忽略了農業是具有固着性和需要固定資本最多的企業，所以不免遭受到損失。

再就一般民衆心理上說，也應該選擇遠離戰區的後方爲宜。因爲凡是願意不顧困苦，不甘做順民，不願爲敵人利用的血性人，才肯離鄉背井，流浪在外，這些都是中華民國的好百姓。雖然他們的目的，或許是想避免敵人的蹂躪，尋求一方安身之土，這種心理也許會有人諷之爲「自私」，但是在我們沒有好好的將他們組織起來，激發他們，領導他們來保衛家鄉以前，我們不但不應該苛責他們，更應該自責，尤其是爲社會基幹的所謂「知識羣」。假使讓這些人在有淪陷可能的區域內工作，讓他們再度拋棄家園，這在人情上該是件慘痛的事，在事實上也會使他們變得頹廢，陷入消極，甚至搖動了對於抗戰的信

急·實現到抗戰的前途。

根據上面的分析，那末移墾地應該向遠離戰區並且安全的邊疆去找，何況邊疆大部是土廣人稀，可說是理想中的墾區。關於這一點，我想無須乎再從理論上來引證說明的。不過，邊疆的範圍頗廣，不得不加以詮釋。

按邊疆的通義，係指西南、西北、東北三區。今東北陷落已八年，那裏雖然是全中國最理想的一個移墾區域，但是實際上已經變作敵人——日本容納人口的尾閘了！西北則除察哈爾全部及綏遠大部分與東北同其命運外，餘均完整。西南則整個完好如故。但是西南西北兩個名詞，都可以運用得非常廣泛。現在我們於西南一區，暫且假定單指雲南、貴州、四川、西康四省，於西北則單指甘肅、寧夏、青海、新疆四省言。邊疆的界說既定，本文即就所指定的各省區而論。

移墾不是一件輕而易舉的事，並不是祇要見利荒地就可以拿來當作移墾的目的地，也不是祇要圈定一片地，招一批人，預備一年半載的給養，或是耕牛農具種籽等，移墾就成功了，問題就解決了的。實際上絕沒有這種簡單的事，尤其是向邊疆移墾，敢肯定的說比諸向內地移墾艱難多了，繁重多了。因為農業是一種富於地方性的生產組織，各地的農業自然環境不同，各地的農業技術不盡相同，加之各地

的社會環境不同，形成諸種相異的生活形態。由前者說，中國邊疆的氣候，並不單純，地形與土壤等農業的自然環境亦復如此。至於社會環境之複雜，凡略涉邊疆問題的人，誰都能道之。我們要將俱住在長江黃河珠江三角洲的人，向這樣一個一切不盡相同的區域內去移墾，問題的不單簡，無庸多為申說了。同時，農業又是一種綜合的生產組織，需要資本和管理的技術，更需要精密的計劃。所以資本怎樣運用，纔能够合乎經濟學上的最小費用最大效用的原則，在一塊新闢的荒原上，又應該怎麼展開農耕的工作？萬言一語，就是如何纔能得到移墾的成果，這是問題的焦點所在。

焦點的內容，可以分作幾方面來說：第一是經費問題，第二是制度問題，第三是墾區問題。

二 戰時移墾邊疆的問題

(一) 經費問題

前面曾經說過農業生產是需要資本的，至於移墾的資本較一般的農業所需要的為多，內容包括有：

(一)土地 (二)水利工程 (三)農具 (四)耕牛 (五)種苗 (六)肥料 (七)房屋 (八)用具 (九)在墾殖生產以前的生活維持費 (十)運輸墾民至移墾地點之交通費 (十一)接濟墾民的服裝費 (十二)

組織墾民的管理費（包括醫藥、人事、警衛、教育、等費用），綜計達十二類。

（一）土地：無論在移墾的原則上和本質上，土地應該是由政府無代價的撥給墾民，在政府方面也可以利用官荒或無業熟荒，達到地盡其利的目的。如果在農業經營方便上，為調整墾區土地而不得徵收有業主的土地時，那末土地的徵收費亦須列入經營資本的項目中了。

（二）水利工程：水利是農業的命脈，這是常識，所以水利工程建築費是一項重要的資本。至其經費數額頗難於估計，因為地形水源都是構成費用的主要因素，再者工程本質上的區別，也足以影響費用之多寡，所以無法算出一個單位價格的估計。

在說到農具以下的資本以前，有一個說明，就是：我根據每個人每天需要攝取最低熱量（卡羅列）來計算出每個人需要七·二市畝（註一）；同時每戶的人口，以五口計，則每戶需要耕地三十六市畝，纔能維持生活。至於耕種單位，我認為以三戶比較上相宜，則耕地約合百畝，因須除去供住宅作場等使用的土地。農具以下的各種資本估計，就是依五口一戶，耕種單位為一百畝的標準計算的，名之為「移墾單位」。

（三）農具：在中國一般的農業，所需的農具為犁、耙、鋤、鋏、砍刀、柴斧、枷、叉，大約每一移

移殖單位需要軍兩具，耙四具，其餘各物需六件。計需錢約一二〇斤，以每斤一元計算（連製工）（註二）約一二〇元。此外尚需木、竹、籐製之桶勾籐筐搭各六件，磨臼、風車、車各一件。單位價格，以各地情形相差太巨，無法估計；但依移殖常例，資本總額以能不超過全額百分之二為佳。

（四）耕牛：每五十畝分配二頭，每一移殖單位需二頭，每頭最低價格四十元（指西南而言），最高價格八十元（指西北而言），兩者的算術平均數為六十元，共計一百二十元，則每人計需八元，每戶需四十元，每畝需一元二角。

（五）糧苗：包括農作物糧籽、樹苗、農藝糧籽、畜種如牛、羊、豬、雞、鴨、魚等，其需要則須依地理環境而異，如能種水稻之地，則需稻苗，能種麥之地需麥苗，因為不論動植物，其分布均受地理環境的支配，故難以估計。

（六）肥料：如果開墾地帶是腐植土的話，在初開墾的一年，往往因地沃而不施肥，可是也就往往因此而致地力不繼，致在第二年不得不行間息，這是一種不經濟的辦法。在邊境時常見到因老不施肥，以致成為新荒的耕地，這大約因為土質人稀，農人們並不需要專營一塊耕地，以致忽略或則無意去施肥。但是辦理移殖，斷不能如此，應視施肥為不可缺少之工作。至於肥料的來源，如果農業經營組織好的話

，可以不需費用，因為可以利用綠肥堆肥和人畜糞肥。我尤其主張提倡家畜事業，叫牲畜去製造肥料，何況牲畜的功效不僅限於肥料而已，若食料衣料也都能藉此而得到補助。

肥料的費用，因耕地的瘦沃而異其施肥量，更因肥料的種類而異其所值，故無法加以估計。

(七)房屋：移墾事業是需要人去管理的，所以需要公共的房舍，若管理人的辦事處，包括：衛生、警衛、及合作社等，以及幾間供公共利用的房屋，若施敷、集會的場所。這是最底的打算，並沒有一般新村設計家的氣魄。房屋的多少，我認為二十個移墾單位應該有二間供警衛用的房屋，二間供消費運輸合作社的房屋；每二十個移墾單位應有供施敷及集會用的房屋四間，供信用合作社的房屋二間。至於衛生及管理人的房屋，則應視整個移墾區範圍之大小而定其多少，蓋所需房屋與墾區之大小，事務之繁簡，作正比例的增減。每間的建築方式，旨在合用，力求簡樸，其費用可與墾民住所相同。

除了上述公共所需的房屋以外，就是墾民的住所了。墾民的住所，須視農業制度而異其內容，蓋集體制與小農制的房屋建築比例，大不相同，因為集體制的房屋在整個比例數上較小農制可以少些。例如集體制可以利用共同的飯堂、工作場、廚房、農舍、廁所等，而小農制，則至少每一個移墾單位就各需要一間，或竟至一戶各需一間。雖然兩者房屋寬狹有別，但是一個大間總比與一大間面積相等的小二

間的費用少些，而且經濟些。

至於每間建築費的單位價格，則須視墾民的技能及建築材料供給的便利與否，而大不相同。如果墾民的建築技能高的話，建築材料供給方便的話，當然可以用較少的費用，反之，則需較多的費用。若在西南一帶，大部分的墾區都散布在草原上或是森林地帶裏，可以就近採取樹木竹子和石頭。樹皮可以做屋瓦，用竹條和些泥可以做牆，竹條更可以代替釘子，石頭可以做牆。有片岩的地方，更可以取來做瓦。因此西南的房屋建築材料，與西北不同，即房屋的式樣，亦別具風格。至於西北大部分的墾區都散布在雪山的山麓下面，和缺乏樹木的黃土層上，不僅木料缺乏，竹料則絕無，石料也因距離過遠不易採取，所以一般的都用泥土來作牆作瓦，木料的應用就很少了。由此可知西南西北的房屋各因材料供給而不同。建築法也會因自然環境而相異。若西南多雨，以泥作瓦當然不能，西北多風，敷瓦而不以泥黏住，則瓦片有被風吹去之虞。再若西南房屋的牆可薄，甚至有縫隙也無妨，但西北的屋牆不但不能薄，也不能有縫隙。西北因高燥寒冷，門窗可少，西南則以潮濕悶熱，門窗非多不可。所以在西北的農舍多不甚通風的樓式，西南則多暢亮的樓台式。更進一步的，就是在同一個西南和西北區內也會因建築材料供給和自然環境的不同而異其形式和費用的。

在西南每間建築費的估計十五元。每間約需木料十五根，係就當地能採伐而論，每根需洋六角，計九元；竹料及鋪瓦用之茅草或片岩，均係指當地能採取而論，約需五元；鐵釘一斤（餘以竹釘代）價一元（註二），工銀以墾民自己勞作，並未計入。

在西北每間建築費的估計，木料九根，每根估價二元二角，計十元八角；釘子二斤，每斤一元，計需二元；共計十二元八角。

（八）用具：包括個人的鋪板，合用的桌椅，約計二個大人和一個小孩合用鋪板一付，二個人合用長凳一條，八個人合用方桌一張。廚房如實行公共餐食法，與每戶分食制，用具需要量就會不同。大致每戶或每一個移墾單位（即三戶）需要鍋一口，飯筷五付或十五付，火竈一把，菜刀一把。此外尚需桶盆瓢等物。

此外還需要其他的工作用具，如土木用具，鐵工用具，理髮工具，交通用具，以及經營副業的設備，如紡織，如畜產製造、釀造等副業，均需相當工具的設置，其數量則須視墾民的技能與副業的計劃而決定。

（九）生活維持費：在開墾還沒有成功以前，生活維持費是移墾費中的一項大的支出，也是必不可少

的費用。這裏的生活維持費，單指所須攝取的食料費而言。至於每個人每天究竟需要多少錢，這是個不容易解答的問題，因為各地的食糧市價不同，攝取食物的習慣不同，南人喜食米，北人喜食麵，而西北邊人多肉食，西南邊人又多食黍、薯、青稞等雜糧。不過我們可以根據食料化學計算出每個成年男子每日應該攝取的最低標準，而後可得到一個較爲科學的答。

現在要討論每天一個成年男子需要多少熱量？關於這一點，有下列數起的調查：

研 究 者	事 件	何 時 何 處 發 表
一、費威廉 (Wm. Adolph)	華北三十家中 等家庭	Journal of Home Economics 1925, 17, 1.
二、陶孟和	北平四十家貧 民	Livelihood in Peking 1928
三、陶孟和	北平十二家小 學教員	" "
四、吳 濤 吳嚴彩園	北平中等家庭 三十五家大、中 中學一工廠二 中等飯館一	Chinese Journal of Physiology Report Series I. 1928.
五、伯惠耳夫 人 (Mrs. M. N. Powell)	長沙醫院工人 十三人	" "
六、陶孟和 楊西孟	上海紗廠工人 二百三十家	A Study of the Standard of Living of Working Families in Shanghai 1931.
七、卜克 (J. L. Buck)	四川省六縣一千 零七十家農民	Chinese Farm Economics 1931.
八、朱振鈞	上海十八家中 等家庭	(科學)第十八卷第 九期民國二十三年 九月
九、蔡正雅	上海工人三百 零五家	(上海市工人生活 程度) 上海市府 社會局出版民國二 十三年九月
十、鄭集，陶 宏，朱章 賢	南京各等家庭 一百二十家	(科學)第十九卷第 十一期民國二十四 年十一月

根據以上數起的研究結果，知道每一個成年男子每日所需熱量之算術平均數爲二八五二卡（單位）（註三），現在就此數爲每人每日應攝取之熱量最低標準數量，如低於此數時，即不能維持生命了。

次論熱量的來源，係基於蛋白質脂肪及醣類三種，而蛋白質主要功用在於修補肌肉，若僅用以發熱量，則殊不經濟，所以除去必須有蛋白質之外，其餘發熱量應取給於醣類及脂肪。每一公分蛋白質之發熱量爲四單位，醣類亦爲四單位，脂肪則爲九單位。若總發熱量之需要爲三千單位的話（註四），則其分配的比數，蛋白質占百分之十二，脂肪與醣類合佔百分之八十八，此兩者之間，因可互相代替供給熱量，故無須定其分配比率。普通膳食中三種營養素之分配，大約如下：

營養素	重量	九十公分	發熱量	三百六十單位
脂肪	重量	八十公分	發熱量	七百二十單位
醣類	重量	四百八十公分	發熱量	一千九百二十單位

此外尚需要微量無機鹽及維生素若干（因未有確實的測驗，故無從估計其數量）。

至於農民主要食物的發熱量，可參閱商務版卜凱著：中國農家經濟四八二面，茲不重錄。

我們根據上面所說的每人每日的需要熱量，營養素之分配比例，以及農民主要食物的發熱量，再根據每人每日所需要食料數量，以食料市價乘之，就可以得到一個較為科學的每日生活維持費數字了。例如依重慶現時的糧價，一般農民每個成年男丁每天三餐的食費折合一角一分是（註五）。

（十）墾民運輸費：這也是移墾事業中的一項大支出，也是必不可少的費用。不過國家為獎勵移墾關係，於國營的交通，可以減費乃至免費。這樣的話，在移墾投資總額中，所被減或免的支出，實際上已經將負担轉嫁到交通機關了。

墾民的運輸交通工具，我認為祇有火車及輪船可以利用，若利用汽車及小汽艇都不合算，尤其是汽車，所以在只通公路地帶應以步行為原則。在步行以前首先應該將站口弄清楚，次者將墾民分組或分隊的編起來，依照行軍的辦法做去，即所謂需要行軍的設備和紀律，如此則在路上可以減掉許多困難。

（十一）服裝費：一般人都主張除了生命維持費以外，不供給其他各類費用。這雖然是個經濟辦法，但須知戰時的墾民，他們大部分是了無一物的離了家鄉，不但被褥衣著不全，且都身無分文。為了同情他們的苦難，也應該有這批支出，為了安慰他們破碎的心，也應該如此，為了保持他們的健康，也就是提高工作效率，也應如此。進言之，這筆支出也就是生產資本，因為墾民病了，不僅耽誤工作，亦且

多耗醫藥費用。

(十二)管理費：包括醫藥、人事、警衛、教育、等費用，現在逐項說明於次：

醫藥衛生費：醫藥衛生設備之必要，想無庸多述。惟每人衛生費用估計應爲多少？還是有待於解答的問題。我根據日本農民每人每年歲出衛生費及李景漢氏於北平之調查，合併在一起，推算出每人每年最低算術平均數爲二角（註六）。不過這是依平時而算，移民則因長途跋涉，生活環境之改變，健康自較平時易生病態，因此每年每人之衛生費用，自較此數當高。

人事費：即管理墾區事務人員之薪金，人員應包括墾區長、技士、醫士、事務員、教育人員、軍事人員，此種人員我認爲除墾區長外，其他均應以擇自墾民中爲原則。人數依事務的繁簡而增減，薪金亦應依事實而決定。

警衛費用：根據邊疆的現實環境，不能不有自衛的組織，在鞏固邊防的意義上，亦不能忽略於此。至於方法，我認爲歷代實施於邊疆之寓兵於農的古制，最足參考了。

教育費：對於移民需要教育，這也是毫無疑義的。但是費用以不取諸墾民身上爲原則。同時教育的方式及內容，最要注意的，不能與墾民的生活相脫節。墾區教育並不是個簡單的問題，需要論討之處頗

多，茲因篇幅所限，不能論及。惟於每個人受到初等教育時，需費多少一點，茲據教育部民國二十六年編民國二十二年全國初等教育統計：每人歲估費八·六二元，即幼稚園每年需一七·四三元，初小六一·六元，完小初級部一三·一五元，高級部二一·九一元，簡小四·一一元，短小三·七二元，其他一三·四三元。

其次要討論的就是資本的來源：現階段中一般新興的墾殖組織的資本來源，有下列幾種：一、是由主持者以慈善事業的旗幟，向各界捐募而來的，若上海墾殖協會的吉水水南墾區。二、是由地方政府動用積穀或其他救濟難民費用充用的，如江蘇難民墾荒團的泰和寺下墾區。三、是由私人發起招募股份，如華西墾殖公司等。四、是由慈善機關撥款貸放經營的，若華洋義賑會的安福洋溪墾區。五、是由中央政府撥用救濟費舉辦的，若江西墾務處的吉安固江墾區等。六、是由省政府撥用專款辦理，若四川省政府辦理的雷馬屏墾區，浙江大學代江西省政府辦理的泰和沙村墾區等。

上舉的一、二、四三種經費來源，我認為不適宜於移墾邊疆，因為邊疆上的墾區不僅需要較多的開辦費，並且需要建設的時期也長，這三種來源恐因財源不裕而有半途而廢的危險，同時也怕不能負起需要長期建設的任務。第三種來源，因為本人不贊同私人經營移墾事業，所以不必談。第五六兩種，