

主编 李天纲

中国国家图书馆藏

民国西学要籍汉译文献·经济学（第六辑）

孤立国（下卷）

〔德〕屠能（H. von Thünen）著 顾绥禄 译



上海社会科学院出版社
Shanghai Academy of Social Science Press

主編 李天綱
中國國家圖書館藏
民國西學要籍漢譯文獻
· 經濟學（第六輯）

孤立國 (下卷)

〔德〕屠能 (J.H. von Thünen) 著 顧綏祿 譯



上海社會科學院出版社
Shanghai Academy of Social Sciences Press

版 所 翻 必
權 有 印 究

中華民國二十六年二月初版

孤 立 國
Der isolierte Staat

全一冊 精裝實價 一元七角
平裝實價 二元五角

(外埠酌加運費函費)

J. H. von Thünen

顧 政 學 院 信 常

地 政 學 院 信 常

高 政 學 院 信 常

吳 京 河 北 路 本 局

正 京 河 北 路 本 局

正 京 河 北 路 本 局

上 海 中 福 書 局

南 京 中 福 書 局

(693)

孤立國下卷目次

導言

第一章 孤立國四境皆爲可施耕作之原野其對於工資及利率之關係

第一節	自然工資定義之含混	………	三七一
第二節	工人之命運嚴重之夢囈	………	三七五
第三節	亞丹司密對於工資利率地租及物價之見解	………	三八一
第四節	工資	………	三九三
第五節	以問答體裁討論利率高度之問題	………	三九六
第六節	規定辦法及先決條件	………	四〇一
第七節	企業家利潤工業報酬及營業利潤	………	四〇七
第八節	論由勞動積成之資本	………	四一二
第九節	工資及利率之構成	………	四二一
第十節	資本增加對於利率之影響	………	四二七

第十一節 資本增加不已對於生產資本之勞働收取租金高下之度能起何種影響……四二九

表格 A

第十二節 土壤之肥瘠及氣候之寒暖對於工資及利率高下之影響……四三五

表格 B

第十三節 在工作上之資本還原所得之效果……四四三

第十四節 孤立國內工資與利率間之比例……四五七

第十五節 由工作而生產之資本……四六七

第十六節 利率何若則雇工工資之剩餘可收最高之利息……四七六

第十七節 資本爲工作之代用……四七九

第十八節 利率之高度是由最後投下之資本所規定……四八三

第十九節 工資即等於在大規模經營內最後雇用之工人所作過剩出產之數……四九六

第二十節 資本及資本租金之生產成本……五一二

第二十一節 資本家與工人間之分配定律……五一九

第二十二節 土地性質之肥美對於工資及利率之影響……五二一

第二十三節	求得各項公式應用於現實之場合	………	五二八
-------	----------------	-----	-----

附錄 A

自一八三三至一八四七年之十四年間德祿田莊雇工一戶生活費用及其收入之會計	………	
-------------------------------------	-----	--

附錄 B

德祿農村居戶參與分派田莊收入之規定	………	
-------------------	-----	--

導言

上卷應用方法之概觀及評論，附下卷之設計

I

亞丹司密之於國民經濟，泰愛爾之於科學的農業經濟，皆爲我之師表也。

此二人者，創造兩種科學，所留學說，多屬真理，爲學術之基礎，而可傳之不朽者也。

吾人如誦讀各人著述，或親聆其講解，若見有爲切實無疑，而徑行佔爲己有，服膺弗矢，如是則此種種之事，亦卽不爲本身研究切磋之對象矣。

然科學無論如何，終不能達到完成之境，往往以進步關係，卽覺以前從未想到之問題，隨時層見而突出也。我於兩大家之學說，覺有未臻完美之點，未能滿足我明晰事理之慾望，而不得不自爲研究者，茲總括爲下列諸問題，雖未盡其意，要亦可見其大概也。

(一)穀價若有變動，則在合理化經營之下，農務當有何種改變？

（二）五穀及木材價格，係照何項爲支配？

（三）高級農作制度，是即爲輪栽農作，是否比較主穀或三區農作，佔絕對優越之勢，抑某種制度，比較他種制度，所佔優勝，以農產物價之高下爲條件？

（四）地租何由而發生，而其高下，又依何種定律爲規定？

（五）若向農業，徵求賦稅，最後之作用，當爲奚若？

（六）何者爲自然之工資，或問曰工人所產物品之內，何者爲工人自然應得之部分？

（七）利率之高度，以何種定律規定之，再則利率及工資之間具有何種連帶關係？

（八）金錢存底之厚薄對於利率及物值，有何作用？

（九）農事大有改良，及工廠發明新式機械，當最初實現之時，可以引起若何影響，而其最後作用，又爲奚若？當我幼年，負笈赴弗祿倍克，就學於斯道丁蓋氏，初次認識漢堡附近之農事，心目之中，即已有孤立國最早之想像，嗣後我更覺實迫處此，當將所有對於農業經濟及國家經濟一切觀念問題，一一加以條理，以爲孤立國成立之基礎，蓋我信欲求解問題，當將研究中對象，排除一切偶然及非必要之附帶，乃始有望也。

當我始事務農，即操籌治會計，備極詳盡，以求得在穀粒收益率不同等之田地，或在穀價高下有異之際，計算農業成本及收入純益之資料。吾將五年之內，收得資料，彙成一起，可以概觀，於是即資爲根據，以治研究工作，

上卷之敘述，即是此也。

此際之所有事，爲將研究之際，應用方法，一一加以考察及批評，故我敢向讀者，將研究之程序，及所得若干結果，重新表述一番。

II

上卷所作各種計算，多以德祿田莊之情形爲根據，而第五及第六兩節之論，謂裸麥每柏林斗之價，若跌至〇，五四九金泰來，則田地在荒閒之後，可載裸麥八粒者，施行主穀農作，地租將成無有，地租一旦無有，則田畝亦遂荒廢不治矣。

若更改農作之形式，亦可謀節省耕稼之僦費，於是裸麥價值，雖竟跌至〇，五四九泰來之下，田畝尙堪耕種，且尙有若干地租可獲焉。今爲節省費用之故，改革農作形式，此新發生之農制，則與純粹之三區農作，完全無異也。

此論之結果，卽爲苟當穀價下跌，達到一定程度，則以施行三區農作，比較主穀農作爲有利也。

然若穀價跌落不已，則三區農作之地租，亦必終歸無有，第十四節甲之所述，在裸麥每斗之價，跌至〇、四七〇金泰來之場合，卽爲如是，於是種穀求售之業，已屆窮途末路矣。

另一方面吾人觀察，穀價騰漲之作用，苟能達到一定程度，則以田價之高貴，及其收益之豐富，田地之一部

分，再不容任使休耕，無有利用。荒閒之制既廢，於是主穀農作，進入輪栽制度，而收入地租，亦以後者爲豐厚也。

穀類運至城市，若將城中穀價，扣除運輸費用，即得五穀在田莊上本來之價值。田莊距離市場愈遠，則運費益增，而穀類在莊上之本來價值，因以愈減。故距離市場愈遠，其物作用，無異於距離不變，而穀價則愈爲下跌也。是故穀價之漲跌，對於農務之影響，亦可以地位表示之，而此地位之描寫，即孤立國之所由起也。

今對於對象之見解，既屬如是，於是原有問題之外，遂生另一枝節：

苟欲使土地能產生最高之純益，則距離市場之遠近其農作形式，又應有如何之變動？

此間應用之定理，難以直接從經驗求得之，蓋在實際，無論何處，土地性質，總有不同，肥瘠異致，再有通航水道，種種因素，在在發生作用，互相抵充也。吾人目見，在距離商業中心，遠近不同之地，種種農作，在經營合理之先決條件下，上述種種因素之作用，蓋皆併爲一個現象，而形於外也。

今單求一個因素，即距離市場之遠近之作用，弗與其他因素之作用，牽連互涉，而使之超然獨立，俾能識其真相，故假定城市處於平原之中心，田野土性，完全相等，而又無通航水道，橫貫其間也。

此種理想作用，實與舉行物理或農業試驗，應用之方法，有相類似，皆爲對於欲事探求之因素，則增加其量，而其餘一切，則非所問也。

在此種先決條件之下，孤立國平原之上，發生整齊劃一，以城市爲中心之圈境多處，各境之內，以近郊爲始，

先爲自由農作，次爲林業，次爲輪栽農作，次爲主穀農作，及再次爲三區農作，種種情形，悉有如上卷所述。以城市爲始，距離浸遠，終必達到一點，此地穀類之生產成本及運輸費用總數，與城市能出雜穀之價，適相符合，此地之地租，亦卽爲等於無有，而樹藝五穀之事，以運市待沽爲目的者，亦不可復爲矣。

第二十四節所稱規定穀價之原理，卽淵源於此也。

近郊田莊，比較遠在平原之邊境者，佔優越之勢，而地租卽因以產生，如第二十五節所述，地租之高下，純以此項優越之程度爲斷。

農作圈境之外邊，則爲畜牧圈境，此地卽有耕稼，亦不以向城求售爲事，而從事畜牧，則尙爲有利可圖，緣牲畜產品，如乳油，芻豢之養，以及羊毛等類，運費與其價值比較，蓋甚爲微末，頗有異於穀類也。

畜牧圈境之外邊，則平原之地，悉爲寂無居人之曠野，而使孤立國與以外世界，隔絕不通。廣野之天然土性，肥美與各圈境相若，而其不能闢爲南畝者，不在其地性之次劣，而實以距離市場太遠，農產物品，難勝長途之轉運。

畜牧圈境之向外推展，亦以最遠之地，以牲畜產品，供給城市，所得代價適足以補償生產成本及運費之兩項爲限制。

距離城市愈遠，以地租及穀價，悉爲低賤，故牲畜產品之生產成本，亦可減輕，然運費則愈遠爲愈貴。第二十

六節曾有證明，謂離市愈遠之地，生產成本之減少，總為超過運費增加之數，如是則在畜牧圈境之內，最僻遠之田莊，地租為等於零，由此可推得一項重要定理（二十六節乙），在近郊（自由農作圈境為例外）從事畜牧，地租必成為虧負也。

新徵賦稅，其最後之作用（第三章），可使平原外邊之地，居民遷散，農作之事，向近城緊縮，而市民戶口，亦必形減退。

上述種種，為上卷研究之程序，及其結果，擇要而概論之。

上卷所得結果，非為理想，而係用一種計算農事之成本及收益之公式以求得之，所有資料，完全取諸實際，而殺價一項，則為隨時變遷無定云。

此項方法，倘利用經驗作充分正確之解釋，而由此設立之推論，係為合理，單憑理想論斷有矛盾之處，亦可以算學之正確性斷定之。

此項方法之任務愈重，所得結論愈富有可靠之價值，則對此之考驗及評判，亦當更為鄭重也。

III

非將實際，化為抽象，則難期達到科學化之認識，然此舉實有兩重危險，是為：

（一）吾人在理想之中，每將互相為用之事，強為隔斷。

(二)推立結論，以先決條件爲本，而對此未有明白認識，故論斷不能透切，而強認爲一般有效，殊不知只在此種先決條件之下則爲然也。

試涉覽國民經濟學歷史，明顯之例，可證上說爲不謬者，頗爲不一而足。

上卷所資爲根據之種種先決條件，有經明白證明，亦有默認爲當然者，尤以下列兩則，更有細加核討之必要：

(一)孤立國平原之七性，非但在原始時代，到處如一，即在施行耕作之後（自由農作之圈境爲例外），土中含蓄滋養植物之質料，全國無論何地，不問當地穀價爲何，亦無多少差別也。

(二)不問裸麥每斗之價，爲半泰來或爲一泰來又半，而田畝佈種，收成穀實，打椿穀粒等事，均能小心將事，無有差別。然而吾人曾將合理之經營列爲最高及不可或缺之條件，而此外一切，皆當歸納於此最高原則之中。

於是吾人當問：上述兩項假設條件，與經營之合理，是否能如水乳之相融。

我今置答曰：「否。」

我置答之理由，下文當再有進一步之討論。

上卷所論對於上述，未有透切辯護，則評論本書之際，可由此一方面，施行攻擊也。

既知根本上有此缺陷，試問孤立國整個結構，不將隨以不能成立乎。討論此一問題，茲先舉一類似之場合，加以研究。

假定膏腴泥土，可出一定代價以購買之，則田畝肥瘠之程度可悉聽吾人之意，增加可無盡極也，如是則吾人所有之事唯在計算，田畝之肥美何若，則在扣除購買泥土，所投資本之利息之後，務農之業，可收最大之純益也。

求明白此事，必待舉行試驗，以探求穀實收穫之增加，與肥土之豐厚，應作若何之比例。舉行試驗之際，必將各種田地，肥土厚薄不同者，施以同樣之佈種，蓋不然，有兩種不同之對象，必致混淆不清，而試驗之結果，對於任何一種對象，亦不能作明白之答復。然而此際佈種繁密之度，總亦爲一項共同爲用之因素，蓋田畝上所堆積之肥土，有爲十寸，有則只厚四寸者，則其需要佈種之量，當亦有分別，庶幾各能達到最高限度之收益也。

於是又當爲第二種試驗，是當取各種田地，肥土厚薄不同者，每種田地，又劃成多數區份，施以繁密不等之佈種，以見肥土厚薄若干，佈種若何繁密，可稱最爲適宜，而穀實收穫之量，亦爲最高也。

此外各種共同爲作用之勢力，若以肥土厚薄之不同，土性因有變更，再如肥土深厚，則犂鋤費用，因以增高等事，其爲影響之大小，亦當爲各個之試驗及觀察，則上述之問題，庶幾可有完全解決之望。

有種方法，在現實之世界，吾人可視爲完全正確，而在理想中，可爲適得其反者，試問此際有兩項共同爲用

之力量，是否當先取其一，視爲獨有作用，再取其他施以同等之處理乎。

此種方法之正確性，果然可稱爲「近似」，然欲資以設立嚴格之證明，不許對方意見，有成立之餘地者，又誠爲不可能也。

此間所問，只有絕對之正確性，乃爲一切之所繫。

吾人幸而能由一種絕不欺人之科學，即由數學，求得證明。

在微分算學，倘從一個包含多數有變動因數之函數，採求價值之最高程度，則在求微分之際，當先取一個因數，視爲能有變動，其餘皆作爲一定之數，而待此個因數，將其微分作爲等於零，求得其值，加入於函數之內，以後，再取第二個有變動之因數，求其微分，得其價值，加入函數爲代用，如是不已，以至函數之內，各項變動因數，皆已算出爲止。

算數家應用之方法，既已證實爲正確，今欲移用以證明吾人所用之方法爲不誤，則允當追踵數學家之步武，以探求最高限度爲正則，而取爲觀察之對象。

務農之業，吾人頗有種種方法，可使南畝收益，實有增加，非只暫時，亦能歷久不變，此種方法，有如耕鋤及收穫工作，務必謹慎將事，購買糞肥，石膏，骨灰，果亞挪等物，用以肥田，或將灰泥土，腐土，及田中缺少之泥土成份，堆積田上，皆爲補救天然缺陷之道也。

然若舉行此種種改良辦法，連帶發生費用，而田中多作收穫，不足以償其值，如是則非惟農人之輕舉妄動者，將有破產之厄，而國計民生，實亦蒙其弊。

務農者之目的，不爲毛收之最多，而惟問純益爲幾何。

今問耕作之小心將事以及墾培田畝，應以何者爲界限，則當置答如後：

（一）工作之謹慎，例如收拾蕃芋，其限度不能超過多費工作，可將多得之收穫爲補償。

（二）墾培田畝，應以合理方法，達到一定程度，即告停止，總以耗資購肥或產肥之利息，與多作收益兩得其平爲度也。

無論如何，以上述方法，增多收益，必待耗費若干資本及工作爲代價，故及至一定之點，則收益增多之價值，與儼費增加之數，適爲相等，在此程度，純益亦即爲最高。

吾人從事研究，以探求純益之最高程度爲標的，故其所用方法，與數學，證實爲是，從一個包含多數變動因數之函數之內，探求最高程度之價值方法，若合符節，而猶若算學之先取函數內之一個因數，視有變動，其餘則作爲固定。吾人亦可從對於純益發生作用，及對於穀價，具有連帶關係之種種勢力之內，先取一項，視爲獨有作用，而其餘悉爲靜止不變，以爲處理之立場。

如是則上卷應用之方法，蓋爲許可，而其爲正確，亦已有明證矣。

然上卷中曾問：穀價之高下，對於務農，當有何種影響，此間只有局部未完備之研究及處理也。論穀價之作，不一而足，吾人只取其對於地力及工作謹慎之兩方面言之，是則上卷所云，亦不過爲求問題之完全解決，開其端而已耳。

我今爲讀者，易於了解上卷之命意，而能爲較正確之評論起見，茲將穀價對於地力及工作之兩個力量之作用，先事略作表述，後文尙當專章討論之。

IV

A 在孤立國情形之下，以從事畜牧之圈境，範圍甚廣，牲畜產品之價值，甚爲低賤，故誠如上卷所論，設欲廢除荒田，施行輪栽農作，必待地力豐厚，達到一定程度，五穀在田地休耕之後，將有萎頓之病則始爲有利也。然而孤立國係以平原全部，地力均等，爲先決條件，田畝之收益，能力在純粹荒閒之後，假定皆爲八粒也（每普魯士畝收穫柏林斗九，四四斗。）

田畝收穫如此，五穀長育，亦無萎頓之病。

由是觀之，在孤立國上卷之中，設爲合理之推論，則欲施行輪栽農作，實爲不可能。

今試觀實際，穀價與地力之連帶關係，每見戶口衆庶五穀高貴之地，比諸民衆稀少，糧價低賤之地，其地力必較豐厚。故此一問題，在實際已早有解決，而科學聚訟至今，尙未有具有系統之論調，豈學者之智，不如農夫之