

會學濟經學大國帝都京

# 叢論濟經

號一第 卷三十四第

行發日一月七年一十和昭

## 論叢

地方税に適當なる税種……………法學博士 神戸正雄  
 現下の土地問題と自作農創設事業……………經濟學博士 八木芳之助  
 フィンヤア利子説の難點……………文學博士 高田保馬

## 時論

日濠貿易の危機……………經濟學博士 谷口吉彦

## 研究

世界大 駿前の日本朝鮮及滿洲の金爲替本位制……………經濟學士 松岡孝兒  
 古典學派の貿易理論について……………經濟學士 松井清  
 チューネンの人口論……………經濟學士 菊田太郎

## 說苑

市町村に於ける國政事務費……………經濟學博士 汐見三郎

## 附錄

新着外國經濟雜誌主要論題

(禁轉載)

# チューーネンの人口論

菊田 太郎

## 一、緒言

一般に人口と經濟とは相互に他を規定する。併し、兩者の規定の仕方には、甚だしい相違がある。即ち、人口は經濟に影響する多數因子中の一つに過ぎず、従つて、同時に作用する他の因子の如何によつて、全然異つた結果を生ぜしめるために、その經濟に對する作用を明かにすることが困難であるに對し、經濟が所得の大きさ又は食料の供給量を決定し、これによつて、人口或は人口の増加し得る範圍を限定することは、マルサス以來殆んど異論がない<sup>1)</sup>。

同様の關係は立地論の領域にも認められる。例へば、その代表とも云ふべきウェーバーの工業立地理論を見るに、労働指向は運送指向の基礎の上に生ずる一偏倚に過ぎず、これが實現すると否とは、先づ、労働費節約額を決する労働能率・勞賃の差異以外、運送指向の結果である運送立地の密度に影響され、次に、普通集積と結合し、純粹に現はれることは稀とされてゐる<sup>2)</sup>。これに反し、立地分布の人口に及ぼす影響は比較的明瞭な筈であり、ウェーバー自ら人口集積の説明をその理論の究極目標としてゐるが、しかも未だ結論に達せず、また個々の經營の指向を問題とす

1) P. Mombert; Bevölkerungsentwicklung und Wirtschaftsgestaltung, S. 2 ff.  
2) Alfred Weber; Über den Standort der Industrien. I. Teil. Reine Theorie des Standorts, S. 101, 114 ff., 150 ff. 拙著; 生産立地論大要、一二一、一二三、一六四頁

るため達し得ないと推測される。然るに、經濟・經營に關する多くの問題を究明せんとして「孤立國」を想定し、各種經營形態の分布を決定したチューネンは、同時に、人口並にその分布に對する經濟特に生産立地構造の影響についても、特色ある見解を示してゐる。

「孤立國」の人口に關するチューネンの見解は、本質のみを問題とする研究方法、農業國では經濟の人口に對する影響が明瞭なこと、生活資料が直ちに人口を規定する傾向が著しい時代に屬すること等の理由によつて、多くの問題を究極まで徹底せしめて居り、現代の産業分布の人口に對する影響を明かにせんとする場合、一つの有力な端緒となる。また、前代に屬するものゝ、商品生産を目的とする經營形態のみが問題とされ、人口の基礎となる生活資料の主觀的な意味が理解されてゐるために、よく端緒たるに耐えるのである。

## 二、人口の基礎となる經濟

チューネンは、十九世紀前半の思潮に従つて、人口の増加を國民經濟に於ける喜ぶべき現象と見る。一般に、十七世紀から十八世紀末までは、人口が殆んど靜止の状態にあり、特に、ドイツの人口は數次の戰亂で著しく減少したに對し、他方、近世國家の財政・軍備、近代的な工業・農業等何れも多數の人口を要求したから、人口増加を歓迎したのも當然と云へやう<sup>4)</sup>。

この態度を特に明瞭に示すのは、彼の移民に關する論述である。彼は云ふ。移住は、世界全體

3) P. Mombert; a. a. O. S. 4 ff., 30 ff.

4) G. Schmoller; Grundriss der allgemeinen Volkswirtschaftslehre. Erster Teil, S. 176/7.

の立場からはさうではないが、「移民を出す國にとつては決して喜ぶべき現象ではない。即ち、移住によつて、この國は移民の勞働力を喪失し、移民の教育に投下された資本及び移民が携行する資本を失ふ。かゝる移住が久しく規則的に行はれれば、この國は有用な施設・制度を有するに拘らず、他國のために働く許りで、自らは國力・國富何れをも増加し得ないこととなる。移住が將來敵對の恐ある國を目標とするとき、この不利は特に著しい。蓋し、將來敗れんがために努力することに外ならぬから」と。

併し、當時に於いても、既に、無條件に人口増加を望むが如きことなく、人口の基礎としての經濟乃至國富が注意されてゐた。「孤立國」起草の機縁となつたテールの輪裁式農業輸入論の如きも、人口を養ふ手段としての集約農業の卓越性を論據とし、チューネンも亦この事實を充分認める。唯々彼の特徴は、人口論に於けるマルサスと等しく、集約農業の普及が必要とする前提に充分の吟味を加え、單なる人口増加の希望が經營形態を決定せず、逆に、他の多くの條件によつて變化する經營形態が、人口或はその増加し得る範圍を限定すると見た點である。

然らば、人口を規定する經營形態は如何なる性質を持つか。先づ、「孤立國」に於ける農業は、總べて、農場所所有者が雇傭勞働者を使用して生産を行ひ、生産物を商品として市場に供給する、橋本博士の所謂「不純なる資本家的經營」である。従つて、經營の目標は全體としての人口を支持する粗収益、或は勞働人口の基礎となる勞働所得の増加ではなくて、粗収益から狹義の生産費及

- 5) J. H. von Thünen; Der Isolierte Staat, 2 Aufl., eingeleitet von H. Waentig, 1921, S. 512. (近藤康男氏譯; 孤立國、四三五頁)。
- 6) 橋本博士; 農業經營の私經濟的目標 (矢作教授還曆祝賀記念、農業經濟の諸問題、一一/二頁)

び運送費を控除した剩餘、即ち地代であり、地代なければ經營なく、地代を最大ならしめる經營形態が選擇されねばならぬ<sup>7)</sup>。勿論、農業では工業と異なり孤立した自給な經營も可能であれば、農業自體は損失でありながら副業の収入で維持される經營もあり得る。しかも、チューネンがこれらを問題とせず、「不純なる資本家的經營」に限つたことは、典型的な大農經營が多數を占め、夙く工業化した英國に對する主要な穀物供給地であつた當時のメクレンブルグ<sup>8)</sup>として、當然な許りでなく、經濟・經營に關する種々の問題を明かにする上にも便宜となつた。

次に、「孤立國」に於いて行はれる經營形態は、それ／＼一定の特徴を有する輪栽式・穀草式・三圃式・自由式・林業・牧畜の六種に限られる。この内、前の三方式は何れもライ麥を生産し(他の穀類及び牧產品は一定の比價によつてライ麥に換算される<sup>9)</sup>)、單に集約度を異にするのみであるが、これら穀作、自由式による馬鈴薯作、林業、牧畜は、生産物の種類が相違し、従つて、現物形態に於ける單位面積當り粗収益をも異にする。

他方、「孤立國」に於ける各農場の立地條件は、沃度その他の點では全然等しく、單に、あらゆる農産物の唯一の市場たる中心都市からの距離、換言すれば、生産物の農場價格、及び、これに伴なつて變動する經費、即ちチューネンの所謂「穀物支出」が異なる許りである<sup>10)</sup>。勿論、チューネンは、後に述べるやうに、沃度の相違が地代従つて經營形態に及ぼす影響を考究し、また、白耳義では農業労働者が馬鈴薯栽培に熟練し、自由式農業を有利にするのではないかと推測し<sup>11)</sup>、經營

7) Thünen; a. a. O. S. 13, 14, 199, 214. 橋本博士; 前掲、一一頁、Th. Brinkmann; Die Oekonomie d. landw. Betriebes (Grundriss d. Sozialö. VII.

Abt., S. 33/4. 大槻正男氏譯; 農業經營經濟學、一八/九頁)

8) Th. Mayer; Deutsche Wirtschaftsgeschichte der Neuzeit, S. 87 ff. S. Schwarz; Landeskunde der Herzogtümer Mecklenburg, S. 60 ff.

9) Thünen; a. a. O. S. 37. (孤立國、二五頁)

形態に對する勞働の意義をも無視してはならないが、最初には、距離の作用を明かにするため、他の因子は總べて作用しないものと假定する。

その結果、「孤立國」に於いては、都市からの距離が増すに連れて、先づ、馬鈴薯作、次に、林業・穀作・牧畜と、次第に單位面積當り粗収益の少ない經營形態が行はれ、更に、穀作が、集約的な輪栽式から穀草式を経て三圃式へと、次第に粗放化する。<sup>\*</sup>そして、かやうにそれ／＼經營形態を異にする各農業圏、及び、これら農業圏の全體及び都市で構成された「孤立國」の全體が、人口及びその分布を決定する前提である。

### 三、各種經營形態と人口密度

「孤立國」に於いては、各經營形態は何れも一定の立地を占める。従つて、各經營形態が支持し得る人口を決定すれば、「孤立國」に於ける人口の分布が決定され、また、現實の一國或は一地方が「孤立國」の如何なる農業圏に該當するかによつて、その人口密度が説明されることとなる。然らば、人口を規定するのは、各經營形態の如何なる性質であるか。

チューネンによれば、各經營形態は、その生産物の量、換言すれば、現物形態に於ける粗収益によつて、人口を規定する。即ち、彼は、「人口は粗収益と正確には比例しないにしても、略々比例すると思はれる」と云ふ。<sup>10)</sup> 正確には比例しないと云ふのは、粗収益の内に、都市から供給された

- 10) Thünen; a. a. O. S. 11, 38. (孤立國、一、二六頁)  
11) Thünen; a. a. O. S. 126, 269 ff. 孤立國、一二〇頁、二六三頁以下)  
12) Thünen; a. a. O. S. 216. (孤立國、二〇七頁)  
\*) Th. Brinkmann; a. a. O. S. 81. (大槻氏譯、一五五頁)  
13) Thünen; a. a. O. S. 147. (孤立國、一四二頁)

生産手段の對價たる部分の包含されてゐることを考慮するからである。従つて、彼は、「消費が生産によつて正に充足され、穀物の輸入輸出共に行はれない國では、人口と生産される生活資料との間に一定の比率があるに相違ない」とも述べてゐる。<sup>14)</sup>粗収益と生活資料とは嚴密に云へば一致しない量であるけれども、チューネンに於いては、林産物を除き、總ての農産物が、營養價及び營養價を基礎とする比價によつて、ライ麥に換算されるから、等しいと見做し得るのである。

然らば、粗収益或は生産する生活資料の量は、經營方式によつて如何に相違するか。先づ、輪栽式・穀草式・三圃式の三穀作農業を比較するに、「三經營方式に於いてライ麥の收穫量（換言すれば土地の沃度）が等しいとすれば、穀草式の供給し得る生活資料の量は、三圃式よりは著しく多いけれども、輪栽式に比しては著しく少ない。穀收一〇（一〇〇平方メートルにつきライ麥の收穫一〇シエッフエル）の穀草式が一平方哩に付き約三〇〇〇の人口を養ひ得るとすれば、三圃式の養ひ得る人口は約二〇〇〇に過ぎず、反對に輪栽式は約四〇〇〇の人口に生活資料を與えるであらう。」<sup>15)</sup>

更に、白耳義式農業は、輪栽式よりも一層多量の粗収益を齎し、従つて、一層高い人口密度を可能にする。「メクレンブルグ式穀草農業と白耳義式農業との粗収益の比は、五一三七：一一〇八一、即ち、一〇〇：二一六である。そこで、この兩種の農業が同一面積の二國に行はれるとすれば、兩國の國富・人口・國力は非常な相違を示す筈である。人口は粗収益と正確には比例しないまでも、略々比例すると思はれる。私は前に單なる推測としてゐるが、穀收一〇の穀草式は一

14) Thünen; a. a. O. S. 136. (孤立國、一三二頁)

15) Thünen; a. a. O. S. 136. (孤立國、一三二頁)

平方哩三〇〇〇の人口に生活資料を與えると見做した。これによれば、穀收一〇・五六の穀草式は、三二〇〇の人口を養ふこととなる。そして、穀草式と白耳義式との粗収益の比は、一〇〇：二一六であるから、白耳義式の行はれる國は一平方哩約六九〇〇の人口を養ひ得る譯である。彼はこの推計を Hassel の Handbuch der Erdbeschreibung und Statistik 所載の白耳義の實際の人口密度七四九一人と對照し、事實は計算の結果よりも一層稠密なことを附言してゐる。<sup>16)</sup>

また牧畜について次の如く云ふ。「牧畜圏では牧畜従業者の必要とする以上の穀作は行はれない。従つて、藁の收穫も極めて少く、この僅少な藁と自然生草地の乾草とで冬季飼養し得るより以上の牛は飼養されない。之に反し、農場の殆んど全體が放牧地となるから、放牧地は「極めて廣いけれども」、「牧草・根菜類の栽培によつて冬季飼料を増加することは行はれない。蓋し、牛の収益が極めて少ないために、これによつて生ずる費用を償ひ得ないからである。」「その結果、この地域の人口も極めて少く、都市の近傍にあれば三〇家族を養ふに足る廣さの農場も、三家族に職業と食料とを與え得まい。<sup>17)</sup>」

かく現物形態に於ける粗収益が人口を規定するとすれば、都市を隔たるに連れて、粗収益の少い經營形態の立地となるから、人口密度も次第に減少する譯で、「孤立國」の人口分布は甚だ簡単な形になる。

併し、粗収益對人口の比率は、決して一定不變ではなくて、生活程度の如何によつて甚だしく

16) Thünen; a. a. O. S. 146ff. (孤立國、一四一頁以下)

17) Thünen; a. a. O. S. 260/1. (孤立國、二五四/五頁)



變化する。彼は馬鈴薯作の養ひ得る人口を論ずる際、この點に言及して、次の如く云ふ。「馬鈴薯はライ麥の三分の一の營養價を有するに過ぎないけれども、同一面積だけ栽培されたとき九倍の收穫量を示すから、この——決して正確完全とは云ひ得ない——計算によれば、馬鈴薯作の普及によつて、以前の穀作よりも多數の人口を養ひ得ることとなるが、屢々主張される程多數ではない。蓋し、第一に、馬鈴薯は甚だしく地力を消耗するため、肥料の供給を他に仰がないとすれば、同一面積の收穫量はライ麥の一・六四倍に過ぎないから。第二に、「孤立國」に就いて假定したのと異なり、現實に於いては穀物に比して動物性食料品の價格が低く、また馬鈴薯は直接食料とされず、(動物性食料品に轉化される)から、人口が(馬鈴薯)收穫量の割合で増加しないことは明瞭である。もし、馬鈴薯が養ひ得る限度まで人口が増加すれば、生活程度が低下し、馬鈴薯不作の際には救助の方法が存在しないであらう。」<sup>18)</sup>

かやうに、現物形態に於ける粗収益が直ちに人口を規定するものでないこと、既に述べたやうに、粗収益の算定に於いて既に生産物の比價が基礎となつてゐること、後に述べるやうに、収益の分配に際しても貨幣價值によらねばならぬこと、また、林業圏は食料品を生産せず他の供給に俟つこと、これらの點を考慮すれば、貨幣形態に於ける粗収益の比率が、現物形態に於けるそれよりも、人口密度の指標として寧ろ適切でないかと云ふ疑問が生じる。然らば、貨幣形態に於ける粗収益は、都市を遠かるに連れて如何に變化するか。

18) Thünen; a. a. O. S. 256ff. (孤立國、二四九頁以下)

現物形態に於ける粗収益は、都市を遠かるに連れて常に減少するに對し、貨幣形態に於けるそれは、決して前者に並行しない。<sup>19)</sup>蓋し、生産物單位數量當りの價格は、一定面積當りの收穫量と正反對に、都市を遠かるに連れて高まるからである。然らば、何故に、都市から遠い地點を立地とする經營形態の生産物の價格が高いかと云ふに、これには次の二個の理由があるやうに思はれる。即ち、第一に、單位面積當りの收穫量が少いために、單位面積當りの地代は減少するに拘らず、生産物單位數量當りの地代は寧ろ増大する。第二に、運送費が著しく増加するに拘はらず、勞賃及び自給生産手段の價格（所謂穀物支出）の減少がこれを償つて餘りあるのであるから、狹義の生産費が高い筈である。<sup>20)</sup>その結果、輪栽式・穀草式・三圃式の各穀作に於けるやうに、生産物の種類が同一であれば、現物形態に於ける粗収益の相違が直ちに貨幣形態に於ける粗収益の相違を示すけれども、生産物の種類が異なれば、かゝる並行關係は必然的でない。例へば、穀作と比較するとき、穀作よりも都市に近く指向する林業は、現物形態に於ける粗収益は多いが、貨幣形態に於けるそれは却つて少く、都市から遠い牧畜は、何れの形態に於ける粗収益も共に少い。従つて、人口密度が貨幣形態に於ける粗収益に比例するとすれば、都市から遠かつてても必ずしも常に減少する譯ではなく、單に同一經營方式の行はれる農業圏内に於いてのみ減少するに止まる。

かく貨幣形態に於ける粗収益、従つてまたこれを基礎とする總人口が、都市からの距離が増加しても、必ずしも常に減少しないに對し、同じく貨幣形態で示される單位面積當りの地代は、常

19) 附表參照。

20) Th. Brinkmann; a. a. O. S. 82/3 (大槻氏譯、一五六頁以下)。W. Roscher; Nationalökonomik d. Ackerbaues, 11. Aufl., S. 146/7.

に減少する。所で、<sup>21)</sup>「國富が増加せず、靜態を維持するとき、地代は國民中の生産階級が消費する。従つて、一國が支持し得る生産階級の人口は、大體に於いて、地代の總額と一致する。軍隊も亦この階級に屬するから、地代の額の大きい國ほど多數の軍隊を備へ、國威を發揮し得る。」<sup>22)</sup>従つて、地代の絶對額及びその貨幣形態に於ける總收益中に占める割合が、「孤立國」の如何なる農業圏に相當するかによつて甚だしく變化することは、人口の階級構成に重大な影響を及ぼす事實として注意を惹く。

以上、チューネンは、各農業圏の人口を規定するものを、或は現物形態に於ける粗収益であるとし、或は貨幣形態に於ける粗収益であるとしてゐるが、彼の所論を徹底せしめれば、後者に歸着する。そして、人口を規定するものが前者であれば、孤立國の人口密度は都市を遠かるに従つて減少するだけで、極めて簡單であるが、後者であるとすれば、全體として次第に減少するとしても、必ずしも常に然りとは云ひ得ない。更に、貨幣形態に於ける粗収益中、地代は常に減少し、従つて生産階級の人口も同様の方向を取るに對し、生産費中から運送費・地代を除いた狹義の生産費のみ不規則に變化する事實が、注意を惹くのである。

#### 四、「孤立國」全體の人口

「孤立國」では各種經營形態の行はれる地域は、何れも一定の廣さを有する。そして、「孤立國」は

21) 附表參照。

22) Thünen; a. a. O. S. 148. (孤立國、一四三頁)

これら各農業圏より成つてゐる田舎と、田舎の農産物の市場となり、同時に田舎の必要な工業製品の供給地たる都市、この二部分から有機的に構成されてゐる。<sup>23)</sup>従つて、一國或は一地方が孤立國の如何なる經營形態の立地に該當し、従つて幾何の人口を支持し得るかと云ふ問題の外に、各農業圏及びその合計たる田舎の廣さ、換言すれば、田舎の人口が幾何か、次に、田舎の人口と中心都市のそれとは如何なる關係に立つか、また孤立國全體の人口は幾何か、更に、これら人口を決定する根本原因は何かと云ふ問題が生じる。

先づ、彼は、各農業圏及び田舎の廣さに就いて次の如くに云ふ。穀物の唯一の市場である「都市がその需要を充足するためには、最も遠隔の穀物供給者に少くとも生産費と運送費だけは償はねばならない。」<sup>24)</sup>或はまた云ふ。「孤立國の經濟が靜態を維持し、總べて均衡状態にあるときには、消費者が支拂ひ得る價格は、最遠隔の生産者が穀物を供給し得る價格と正に一致する。」<sup>25)</sup>それ故に、都市の消費者が支拂ひ得る價格に變化なく、單に穀物の生産費のみが(例へば)「課税によつて増大するとしても、後者は前者に一致するまで下落せねばならない。この事は、下落した價格では不引合になる遠隔地の耕作が止み、この價格でも可能なる土地のみが耕作される事によつて實現される。反對に、國民が穀物に對して供給價格以上を支拂ひ得れば、最初にはやはり供給價格が基準とならうが、この場合には人口と消費量とが急増し、平野の耕作が擴大し、擴大に連れて供給價格が騰貴し、結局國民の支拂ひ得る價格に一致する。」<sup>26)</sup>或は具體的に次の如くにも云つてゐる

23) Thünen; a. a. O. S. II. (孤立國、一頁)  
 24) Thünen; a. a. O. S. 226. (孤立國、二一七頁)  
 25) Thünen; a. a. O. S. 336.  
 26) Thünen; a. a. O. S. 347.

る。「三圃式農業圏に於いては、都市から二・四哩の農場に至つて始めて一〇〇ターレルの地代を生む。従つて、(地代に對して一〇〇ターレルの租税が課徴されるとすれば)、この地點までの穀物供給を目的とする土地の耕作は、この新税によつて廢止される。勿論、この場合にも、この地域は無人の境となる譯でなく、以後は穀作の代りに牧畜が行はれやう。併し、さうなると、牧畜圏の外縁が全然放棄され、國家のこの部分は(租税によつて)荒地と化し了ふ。<sup>27)</sup>」

かく、價格によつて農業圏及び田舎全體の廣さと經營形態とが決定されれば、人口も亦これに應じて決定される。即ち、價格の下落によつて耕作圏が縮小すれば、「放棄さるゝに至つた土地の住民は、生計の資とすべき労働を見出し得ないために、生活し得なくなる。何故と云ふに、國家は盛時に總べての有用な労働を供するに足るだけの人口を有したのであるから、放棄された地域から加はる労働者は、もはや有利に使用され得ず、従つて、何處にも職業や生計の資を發見し得ないからである。」<sup>28)</sup>

然るに、田舎と都市とは一定の有機的な關係を有するから、田舎の人口の變化は、都市のそれに影響せずにはゐない。例へば、耕作圏が縮小すれば、「單に農業に従事する人口のみならず、この荒廢に歸した地域の需要に應ずるため働いてゐた都市住民の總べて、即ち、手工業者・製造業者・小賣商人等が、同様に職業と生計の資とを失ふ。」<sup>29)</sup>そして、これと同時に、農産物の價格が下落せざるを得ないのである。

27) Thünen; a. a. O. S. 327.  
 28) Thünen; a. a. O. S. 327/8.  
 29) Thünen; a. a. O. S. 328.

かくして、田舎と都市、即ち、孤立國の全體を通じて「過剰となつた人口は、貧窮に陥ることを免がれるには、第二の故郷を求めて移住する外はないことになる。」そこで、結局に於いて、價格が下落すれば、「土地の耕作が狭い範圍に限られ、これによつて過剰となつた人口の移住を見る事となるが、移住が完了すれば、總べては以前の均衡状態に復歸する。併し、國家は廣さと人口とを減じ、同時に資本・地代の一部をも失ふ結果となる。」<sup>30)</sup>

かやうに、都市の所得・人口、農産物の需要價格、田舎の廣さ及び經營形態、田舎の人口、都市の所得・人口と、それ／＼循環的に他を決定するものとすれば、原動力は何れであるかと云ふ疑問が生じる。この點に關しては、農業は自給性に富み、都市的産業なしにも存立し得るに對し、逆の可能性は殆んど存在しないから、自家需要を充足し得る程度以上に生産力の發展した農業を出發點とすることも可能であらう。併し、チューネンの主題は、孤立國の穀作圈に該當し、倫敦市場に對する穀物供給地たる東獨乙の農業經營形態であるために、唯一の市場である中心都市の所得を基礎的と見る。即ち、彼は云ふ。「都市の穀物消費量は、個々の年でなく長期間を問題とすれば、都市の所得の大きさに比例する。従つて、土地の收穫に變動がなければ、穀價の高低は都市の消費階級の所得の増減によつて決定される。」<sup>31)</sup>或は云ふ。農産物の保護關稅によつて「價格が騰貴した場合、耕作が集約化されまた擴大されるのは、充分理由のある事であり、また我々の研究によつても明である。併し、高い穀價を強制しやうとすれば、同時に、この高い價格を支拂

30) Thünen; a. n. O. S. 328.

31) Thünen; a. a. O. S. 228. (孤立國、二一九/二〇頁)

ひ得るだけに國民を富ましめねばならぬことが看過される。この事が同時に實現しなければ、穀價の騰貴は單に短時日に止まり、二三年後には消費者の支拂能力と均衡する價格まで下落する。<sup>32)</sup>更に次の如くも云ふ。都市の人口・所得が多く、従つて需要量が多く、需要價格が高ければ、耕境が擴大し、穀價が高まると云ふ。「理論の歸結は、實際によく符合してゐるのであつて、總べての富國の穀價は高く、總べての貧國の穀價は低い。」例へば、「北部諾威に凶作或は飢饉があつても、國民が貧窮で高い價格を支拂ひ得ないために、爾餘の歐洲諸國は勿論、諾威自體に於ける穀價すら高め得ない。反之、倫敦の穀物需要の比較的輕微な増加も歐洲全體の穀價を高め、穀物を積載した船舶が大陸のあらゆる港灣からこの世界市場へと急ぐに違ない。<sup>33)</sup>」

こゝに人口を規定する究極原動力としての國富が考えられてゐる。そして、國富の成立増加については何ら理論的な説明を行はず、沃度増加のための資本投下、その他と關連して、單に言及するのみであるが、國富の量について次の如く云ふ。「國富を正確完全に定義し、國富の増減を示すことは困難であるが、孤立國に於いては、農業圏の擴大又は縮小が、國富増加の感覺的に捕捉し得、従つて見誤ることのない標識となる。<sup>34)</sup>」

## 五、結果の現實化

チユーネンは、以上の如く、先づ「孤立國」に於ける生産立地構造を決定し、その人口に及ぼす

32) Thünen ; a. a. O. S. 337.

33) Thünen ; a. a. O. S. 337.

34) Thünen ; a. a. O. S. 322. (孤立國、三二一頁)

影響を明にした後、更に進んで、都市からの距離、換言すれば、穀價以外の立地条件が作用し、又田舎の産業として六種の農業經營形態以外の農業・工業が存在することゝすれば、立地構造が如何に變化し、人口が如何なる影響を受けるかを考究し、理論の結果を現實化せしめる。

先づ、「孤立國」の假定と著しく異なる立地条件には、運送費の差異、牧畜圈の影響の微弱なこと、その他を數えてゐるが、特に重要視し、詳細な吟味を行つてゐるのは、沃度の相違である。彼はその影響について次のやうに云ふ。農業の必要とする經費の内には、沃度従つて收穫量に比例して増減する收納費・一般經營費の外に、沃度或は收穫量が減少しても、少しも變化しない種子代・耕作費があるために、<sup>35)</sup>「土地の沃度が低ければ低いだけ、穀物の生産費が高まる。」従つて、「沃度大なる地には集約的な經營が、沃度小なる地には粗放的な經營が行はれ、」また、「沃度小なる地は、穀價の高い場合に限つて耕作される。」それ故に、「穀價の低い事と、土地の沃度の低い事とは、農業方式に同一に作用し、何れも三圃式(一般的に云へば粗放的な方式)を生ぜしめる。」<sup>36)</sup>従つて、人口に關しても、沃度の高いことは、穀價が高いのと同一の結果を生ぜしめる。彼は云ふ。「穀收八シエツフェルの農場が約四シエツフェルを都市へ供給し得るならば、穀收一〇シエツフェルの農場は少くとも五・五シエツフェルを供給し得るであらう。同時に、「第十四節で説明したやうに、都市を去る三一・五哩で終つてゐた平野の耕作は、三四・七哩まで擴大される。この耕作の集約化と耕作圏の擴大とによつて、全國の人口は約五〇%だけ増加することが出來、しかも、この増加した

35) Trünen; a. a. O. S. 268ff. (孤立國、二六二頁以下)

36) Thünen; a. a. O. S. 32/3. (孤立國、三〇/一頁)

37) Thünen; a. a. O. S. 44, 125/6. (孤立國、三四、一一九/二〇頁)



人口は以前の少數の人口と同様の豊かさで養はれるだらう。」<sup>38)</sup>

次に、六種の經營形態以外のあらゆる立地單位も、全然同一原理に従つて、指向するのであるが、彼は、特に、始め問題を簡單にするために除外した、<sup>40)</sup>採草地を肥料の供給源とする部分に行はれる販賣作物の栽培及び加工を問題とし、その立地、及び人口に及ぼす影響について次の如く云ふ。「以上考察した所によつて、「農業技術發達の程度が異ならず、沃度が同一であり、また種々の人爲策が行はれなければ、多數の販賣作物が、都市の近傍でなく、牧畜圏で栽培される事が明になつた。もし牧畜のみに限られてれば、人口が甚だしく少ない筈のこの地域も、火酒醸造及び販賣作物の栽培によつて、多くの所得源と人口とを獲る。特に亞麻栽培は多くの人口に職業と活計とを與える。既に記した計算で明なやうに、夏季に亞麻を得、冬季絲に紡ぎリンネルを織る勞働者の一家は、亞麻畑三〇〇平方ルートを經營すれば、小作料二五ターレルを拂つても、よく活計を立てることが出来る。гент以外見るべき都市を有しない東フランドル縣が、一平方哩一二、〇〇〇の人口を養ひ得ることは、亞麻栽培の發達によつてのみ説明される。」<sup>42)</sup>

併し、牧畜圏のこの稠密な人口は、基礎となる収益の分配状態が都市の近傍とは甚だしく相違するために、階級構成に關して著しい特色を持つ。即ち、「牧畜圏の都市に近い部分は、かなりよく耕作され、しかも地代が全然或は殆んど存在しない興味ある地域である。何故と云ふに、この地域の生産物の價格は多大の地代を生む程度には高まり得ない。もしこの程度以上に高まれば、極

38) Thünen; a. a. O. S. 228. (孤立國、二一九頁)

39) 拙著；生産立地論大要、七七/八頁。

40) Thünen; a. a. O. S. 165.

41) Thünen; a. a. O. S. 292. (孤立國、二八七頁)

42) Thünen; a. a. O. S. 309. (孤立國、三〇六頁)

めて廣い牧畜圏の遠隔の部分が、同様に、この全體としての運送費が極めて少ない作物の栽培を行ひ、その價格を著しく低下せしめるからである。<sup>43)</sup>」

かやうにして、當初中心都市にのみ行はれると假定した工業生産中少からざる部分が地方に分散するために、中心都市以外に多數の小都市が存在する事となる。これら小都市の存在は、孤立國の生産立地構造、及び、人口に如何なる影響を及ぼすか。彼は云ふ。「小都市の領域（孤立國中大都市に農産物を供給する部分）は、大都市から見れば、不毛の荒地に等しく、従つて耕境を遠ざけ、穀價を高める作用をなす。」換言すれば、小都市の存在は、孤立國形成の基礎の一たる中心都市の穀價決定に影響する一條件となるに過ぎない。「他方、小都市の穀價は、その存在を條件として定まつた中心都市の穀價に支配されるのみで、小都市の領域自體は孤立國全體と全然同一の原理によつて市場價格を基礎として各種の農業圏に分れる。従つて、この場合にも何ら新しい問題は生じない。單に小都市のみならず、相當廣大な國家も同様の意義しか持たない。<sup>44)</sup>」

## 六、結 論

以上考察した結果を要約すれば、略々次の如くにならう――。

一、人口は生産立地構造に影響する單なる一因子に過ぎないに對し、生産立地構造は人口を規定するか、少くとも人口の増加し得る範圍を限定する。

43) Thünen; a. a. O. S. 309. (孤立國、三〇六/七頁)

44) Thünen; a. a. O. S. 272/3. (孤立國、二六六/七頁)

二、チューネンは、所々で、人口密度を規定するものが、各農業經營形態の現物形態に於ける

粗収益であるかの如く述べてゐるが、結局に於いては、貨幣粗収益でなければならぬことになる。そして、もし貨幣粗収益によつて定まるとすれば、人口密度は都市から遠かるに連れて必ずしも常には減少しない。然るに、貨幣粗収益の内、不生産階級の人口を支持する地代のみは常に減少するから、所得の分配及び階級別人口の比率は、都市からの距離によつて、甚だしくまた不規則に化變する。

三、各農業圏の廣さ、従つて農村人口の大きさは農産物の需要量・價格によつて定まり、農村人

附 表

經營形態	距離 (マイル)	現物形態に於る粗収益 (ポンド)	貨幣形態に於る粗収益 (ターレル)	狭義の生産費 (ク)	地代 (ク)	
馬鈴薯作	0	3,456,000	8,640	1,934	6,706	
	2		7,078	1,876	5,202	
	4		5,551	1,820	3,731	
林業	4	1,200,000	3,105	647	2,458	
	5		2,582	633	1,949	
	7.3		1,403	604	799	
穀作	7.3	264,096	3,867	3,072	795	
	15		3,040	2,552	488	
	24.7		2,086	1,952	134	
	24.7		1,142	1,008	134	
	25		144,506.9	1,125	997	128
	30		876	848	28	
牧畜	30	875	262	230	32	
	40		238	220	18	
	50		215	215	0	

備考 1. 各々100,000平方ルートに付  
2. 孤立國には輪栽式の立地なし

口と都市人口とは一定の比率を維持し、「孤立國」全體の人口は國富或は所得によつて規定される。

これら論旨は當然自明の理であるかも知れない。併し、チューネンが農業の經營形態を問題とした當時の獨乙と等しく、我が國現在の農村問題も、究極に於いては、商品生産化した農業經營と、從來の自給的な經營を基礎として分布し増加した人口との調和の方法如何と云ふ點に歸するのではなからうか。これに比較すると、近時農村對策として主張される租稅負擔の均衡化、工業の農村移植等は、何れも相當の效果はあらうが、單に、部分的な問題に過ぎないのではなからうか。もしさうであるとすれば、問題の核心である農業經營形態或は進んで國富の人口に及ぼす影響を考察したチューネンの人口論を、回顧し検討することも、無意味でない筈である。