

Title	Johann Heinrich von Thünenの自然賃銀論に就いて
Sub Title	
Author	寺尾, 琢磨
Publisher	慶應義塾理財学会
Publication year	1925
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.19, No.12 (1925. 12) ,p.1823(113)- 1849(139)
JaLC DOI	10.14991/001.19251201-0113
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19251201-0113

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

註一二 演講錄一八七頁。

註一三 申報館最近之五十年所載の江亢虎著「新民主主義興新社會主義」による。

註一四 李時權氏は「江氏既不贊成中央集權和自由逐漸改良、後不贊成自由共產和急進改造。他的主張和方法、蓋完全爲調和派、蓋傾向基爾特社會主義、而參以政治活動者也」と評してゐる。

Johann Heinrich von Thünen の自然賃銀論に就いて

寺尾琢磨

十九世紀前半に於ける獨乙經濟學を回顧するに、その未だ獨自の地位を確立するに至らず、主として正統派の所説を祖述せるに止まれるを見るべし。然れ共經濟學の發達は産業の進歩に俟つものあるが故に、當時の獨乙産業界の未だ搖籠時代を脱せざりしを觀れば、以上の現象は毫も異とするに足らざるべし。而して國內に於ける産業の進歩が、或ひは獨自の經濟理論の發達を促し、或ひは近代的社會問題を提起するに至れること、他の諸國に於けると異らざりき。

獨乙經濟學の發達に至大の貢獻をなせる者に Johann Heinrich von Thünen (1783-1850) あり。熱心なる彼の研究者たる Lifschitz は Thünen の地位を確定して曰く、「彼に依て一方に於ては獨乙の經濟學は『獨立せる獨乙經濟學』の地歩を固むること共に、他方に於て社會問題も亦獨乙にありて初めて科學的に論せらるゝに至れり」と。(Die sozialen Ansichten J. H. von Thünen. Conrads Jahrb. III. I. Bd. 28.) 但し後に述ぶるが如く Thünen は方法論上高度の演繹法に倚れるを以て以後に於ける獨乙經濟學は寧ろ別箇の方向に進展せる一事は之を認めざる可らず。

Thünen の學說の體系は凡てその著孤立國(Der isolierte Staat.)の中に窺ふを得べし、以下述べんと

する所は孤立國第二部「自然的賃銀及びその利率、地代に對する關係」(Der naturgemässe Arbeitslohn und dessen Verhältniss zum Zinsfuß und zur Landrente. 1850)の中に展開せらるる賃銀學說及びこれに對する二三の有力なる批評及解釋の概要なりとす。

賃銀論は彼の全學說中最も特色に富むものにして、理論經濟學特に數學派經濟學の貴重なる文献たると共に、又一面社會改造論の歴史的發達に逸す可らざる地位を占むるものなり。正統派に従へば賃銀は一切の貨物と同じく需要供給の關係によりて決定され、しかも人口増加の趨勢に壓迫せられて兩者の平衡的は常に最低生活費に歸着せむとする傾向を有す、Thünenも亦現實世界に於ける賃銀の決定が斯の如き原則に支配さるるを論斷せるが、その論程は極めて獨創的なるもの多く、就中理論の根柢をなす限界思想は近代理論經濟學より見るも多大の生命を有するものなり。

彼は一農場に於ける労働者の數とその生産額は同じ比率を以て増減するものに非ずして、例へば馬鈴薯の耕作に四人を使用せば八十俵を得べく、若し一人を増加して五人とせば八十六、六俵となり、よつて最後の一人による生産額の増加(Mehrtrag oder Mehrerzeugnis)は六、六俵に過ぎず、更に労働者を附加すれば最終労働者による Mehrtrag は更に僅少なるべしを例示し(Isol. St, II Teil, I Abt., S. 179)。この最後労働者は自己による Mehrtrag 以上を賃銀として受くる能はざるを斷言す、即ち「最後に投下せられたる労働者の労働價值はその賃銀に等し」きものなり。何となれば「雇主は彼にその労働價值以上を支拂ふを得ず、又雇主は、労働者の増加によりて何等の利益をも得る能はざるの點、即ち賃銀と労働價值とが相等しくなる點迄労働者を増加するを原則とするを以てなり」(Ibid. S. 185)

然るにこの「最後の労働者の受くる賃銀は、能力を同じうする總ての労働者の賃銀を決定す。何となれば等しき労働 (gleiche Leistungen) に對して等しからざる賃銀を支拂ふを得ざるを以てなり」(Ibid. S. 185) 彼は更に續けて論じて曰く「若し人あり、最後の労働者の受くる賃銀はその労働價值以上に出する能はずとするも、しかも彼の以前に雇傭せられし労働者は雇主に多くの餘剰を取得せしむべく、この餘剰は全體の労働者により、高き賃銀を支拂ふの手段たるを得べし。されば(賃銀低きは)結局雇主に労働者の境遇を改善せむとする善意の缺除せるが故のみを抗辯せりとすればそれは道徳上の義務と營利上の義務とを混淆せるもの (Vermischung und Verwechslung der moralischen Verpflichtung mit der gewerblichen) と言はざるべからず」。失費を償ふに足らざる労働を使用するときは「國家の富を増加せずして反つて之を減少せしむるの結果に陥らざる可らず」(S. 187) うち彼は限界労働者以外の凡ての労働者は不斷規則的に雇主の掠奪を蒙りつゝあるを認めたるものにして、これを以て一箇の Ausbeutentheorie と解するものあるは怪しむに足らず。(Clark. The Distribution of Wealth. chap. 21 参照)。

彼はこれを基礎とし、更に進んで人口と賃銀の關係を論じたり。即ち最後の労働者は既に自己の労働價值に等しき賃銀を受けつゝあるが故に、若し労働者の數を不變とせば(他の條件等しきものとす)賃銀の騰貴を見ることなかるべし、何となれば、萬一賃銀の騰貴する事あらば雇主は限界にある一部の労働者を解雇することによりて自己の損失を回避せむと試むべく、これらの失職労働者は飢

饑の苦痛を免れむとして敢て進んでより、**低き賃銀の下に於ても雇傭せられむことを欲すべし。**最後の労働者の賃銀が全體の賃銀を決定する以上は、かくの如き事情の下にありては賃銀は結局従前の標準に復歸するの外なかるべし。次に労働者の數増加するものとせば(土地、資本には變化なきものとす)新らしき労働者は現在の賃銀率を以て雇傭さるゝ能はず、何となれば現在の賃銀は既に最後の労働者の全生産物を吸収しつゝあり、且又之に附加さるゝ労働者の生産物は漸次減少するを以て新來の労働者を従前の賃銀率にて雇入るゝは雇主の損失に歸するの外なきが故なり。よつて斯の如き場合には、一般の賃銀率も亦漸次低落の歩調を辿るを免れず(S. 187-189)

以上は土地及資本を不變と假定せるものなるが、若し是等を可變とするもその増加率にして労働者の増加率に及ばざるべきは「結果は全く同一にして、唯その到來する時期が幾分遅延さるゝに止まる」(S. 189)而して彼は現在の趨勢を以てすれば土地は素より資本も亦その増加率は人口増加率に及ばざるものと思惟せるが如し(S. 190-191 参照)。

斯の如くして賃銀は寧ろ低下の道程を辿るものなるを論じたる後、然らばこの低落の限界は何れの點に存するやとの問を設け、之に對して答へて曰く「この限界は労働の生産力減少して、その「労働生産物」Arbeitsprodukt(生産物の中より凡ての費用を控除したる殘餘にして、労働者及資本家の兩者の間に分配せらるべき部分を指す)が必要なる生活費と一致せる點に存す。何となれば生活維持に必要な賃銀以下を以てしては労働者は労働を營むを得ざるが故なり」と、(S. 189)。

上述に於ては労働者は皆同一の状態の下にあるものとせざるも、事實に於ては各人各、技術、健康、年齢等を異にするが故に是等の要素をも考慮せざるべからず、かくすれば問題は、如何なる労働者に對して賃銀が生活必需品と一致する迄低落するや」となるべし。彼はこれに答へて曰く、これは供給さるゝ労働者の數に依頼するものにして、その供給夥多なるときは、能力の劣れる者即ち虚弱者老齡者の如きは先ず圈外に驅逐せられて、飢饉の境地に陥らざるを得ず」と(S. 189)要するに以上述べたる彼の賃銀論は、Sinkowitch の指摘するが如く一箇の困憊説(Verelendungstheorie)に歸着するものなり。唯彼はこの困憊説は歴史的必然性を具備するものに非ずして吾人の努力改良によりて之に對抗するを得るものと解せるものとす(Lifschitz. Ibid. 506 参照)

即ち現實に行はるゝ賃銀決定の原則は常に労働者に不利を及すものにして、自由競争の圈内にありては斯の如き現象は避く可らざるものなるも、Thünen はこの自然法則によりて決定せらるゝ賃銀を以て正統派に於けるが如く直ちにnaturalなりと認むるを得るや否やに疑問を夾めるものなり。彼は自ら問を設けて曰く「凡ての國民經濟學上の研究は常に余をして次の問題に向はしむ、即ち普通の筋肉労働者(gewöhnlich Handarbeiter)が殆ど一般に受けつゝあるかの僅少なる賃銀は果して自然的(naturgemäss)なるものなりや、將又彼等の免る可らざる掠奪(Urription)に起因するものなりや」と、彼は直ちに之に對して曰く「賃銀の低き原因は一に資本家及地主が労働者の生産物の大部分をzueigenen すること存するが故に前問は直ちに次の如く變更せらるべし——労働者、資本家及地主の間に労働の生産物を自然的に分配する法則如何」と(S. 37)彼は資本は元來労働の所産なるに不拘労働者が反つて之に支配さるゝを不自然なりとし「労働者が自己の生産物を分離せる點に惡の根源

存し、かくて勞資の利害は互に一致せざるのみならず又實に正反對に立つ (Ibid. II. Abt. S. 210) と論じ、依て兩者の利害を一致せしむるが如き即ち自然に適ふ賃銀法則を求めむとするものなり。かくて彼は所謂自然的賃銀は正統派のそれと全く別個の概念なるを知る。後者が純粹なる實證的見解に終始するに反し、前者は「單なる經濟學上の Interesse たるに止まらずして同時に重大なる道德上の意義 (schr. ernste, moralische Beziehung) を有す」(S. 39) 究極に於て「人類決定 (Bestimmung der Menschen) の使命を有するものと理解せらる (S. 193) 然らばこの意味に於ける自然的賃銀は何處に之を求めべきや、彼は以爲、現實の世界には既に幾多の不合理なるもの存するが故に、これが作用に攪亂せられて合理的なるものを發見する能はず、吾人は寧ろ、經驗より類推するを止めて、理性の基礎に立つ法則 (auf Vernunftgründen beruhendes Gesetz) を求めべし」(S. 41) この一句より推論すれば彼は所謂空想的社會主義論者と同一論據に立つもの、如しと雖も、その主張する所は全然相容れざるものなり。即ち彼は毫も現存經濟組織の基本原則を廢止せむとするものに非ず。彼は私有財産制度を肯定し、單に分配法則の修正、改良によりて所期の目的を貫徹せむと欲するものなり。されば急激なる社會觀を懷く者は常に Thünen を喜ばず。Marx は「資本論」の中に於て Thünen の態度を難じ、その解決策を以て「單に兒戲的なり」(einfach kindisch) と嘲笑す (Bd. II. S. 646) 然れ共、斯の如き非難は兩者の心的傾向の逕庭に基くものなる以上、遽にその一を採りて他を捨つべきに非ざるは言ふ迄もなかるべし。Thünen は自己の想像する合理的社會を呼て孤立國と名く。この國に行はる、賃銀決定の原則は則ち彼の求むる自然賃銀の法則たるものなり。孤立國は完全なる抽象の社會にして、今賃銀論に關係ある假定を擧ぐれば孤立國は地味一樣なる平野より成り、限界には猶廣大なる未耕地存し、適度の人口ありてその數に増減なく又同一階級の勞働者は技術及生活様式を一にするものとす。未耕地多きが故に、限界地を論ずる場合には地代の要素の入り來る事なかるべし。これらの假定より、彼は直ちに賃銀の標準は之を限界地に求むべきを論ず、即ち今限界地に於ける賃銀の變動を考察するに、この地に於ける收益 (Rente) は賃銀及投下資本を正に相償ふに止まり、地代は全く存在せず、されば、若し利率を不變とすれば、賃銀の騰貴は雇主の損失に歸すべく (Thünen の用語を以てすれば負の Rente を生ずべく) 従つて限界地の耕作は廢止せらるべし、而して之が爲に職を失ひたる勞働者は、職を求めて他の地に赴くべしと雖も他の勞働者との競争によりて賃銀は低落すべし。よつて限界地に於ける賃銀の騰貴は結局無意義に終らざる可らず。否かくの如き場合には賃銀を高めむとする勞働者の運動は反つて反對の結果を來すべし (S. 68-69)

乍併こは利率を不變と假定せる場合にして若し、これを可變とすれば事情は全く異なるべし、即ち賃銀騰貴するも同時に利率にして低落せむか限界地の耕作は依然として繼續せらるべし。換言すれば賃銀率を利率とせば密接なる關係に結ばるゝものにして、従つて自然賃銀の研究は第一にこの二者の關係より出發すべきものなり。

今生産に使用せらるゝ資本 Q を賃銀 $a + v$ にて除すれば「一勞働家族の年勞働を以て表はされたる資本額」(Gross des Kapitals ausgedrückt in Jahresarbeiten einer Arbeiterfamilie) 換言すれば資本家が Q なる資本を以て支配し得る年勞働の數を知るを得べし。(註、この見解の誤りなる事、後掲 Moore

の指摘するところなり)故に労働者の數を nq とせば

$$\frac{Q}{a+y} = nq \therefore Q = nq(a+y) \quad (\text{註。 } a \text{ は生活必要額、 } y \text{ は餘剰を表すものとす。})$$

資本家がこの資本 Q を企業家に貸與し、後者はこれを以て限界地に於て農業を營み、 n 人の労働者を雇入るゝものとすれば、この労働者は一人當り $\frac{nq}{n} = q$ (J. A. Kapital) なる資本の援助を受くべし、この場合に一労働者が生産する労働生産物 (Arbeitsprodukt) を a とす。即ち問題は「この p を労働者と資本家の間に分配すべき法則如何」となるべし。

n 人の労働者の全労働生産物は np にしてその受くる賃銀の合計は $n(a+y)$ なり、よつて資本家の收益 (Rente) は $n\{p - (a+y)\}$ なる。この Rente を投下資本を以て除すときは利率を得べし。即ち利率を z とすれば

$$z = \frac{n\{p - (a+y)\}}{nq(a+y)} = \frac{p - (a+y)}{q(a+y)}$$

$$qz(a+y) = p - (a+y)$$

$$(1+qz)(a+y) = p$$

$$\therefore a+y = \frac{p}{1+qz} \quad (\text{之即ち労働者の分前なり})$$

次に p よりこの労働者の分前を控除せば資本家の受くべき分前を知るを得べし

$$\text{即ち } p - \frac{p}{1+qz} = \frac{p+pqz+p}{1+qz} = \frac{pqz}{1+qz}$$

よつて兩者の分前の比は

$$\frac{p}{1+qz} : \frac{pqz}{1+qz} = 1 : qz$$

今 $a+y = A$ と置換すれば、資本家の Rente は Aqz なるを知る (SS. 123-126) Thünen はこの關係式を基礎とし、更に論じて次の命題に入る

元來労働と資本とは相互に *Mitarbeiter* たるものにして互に代替せらるゝ性質を有す、幾何の高まで労働を減じて資本を増加すべきや或ひは資本を減じて労働を増加すべきやは素より企業者の任意に屬すと雖も、自己の利害關係を明察する企業家は必ずや終局に於て、資本の爲す労働の費用と、人間の爲す労働の費用とが、兩者の生産に於ける能率 (Wirksamkeit) に正比例するが如くに q を定むるに至るべし。されば資本の能率はその報酬の尺度となり、労働の能率は又その報酬の尺度たるべく、その比は前式によりて $z : 1$ となるべし。かくて資本及労働にして同一の尺度 (こゝにては一人の労働) を以て計量せらるゝときは「利率 z は資本の能率と労働の能率との比を示す要素」となり、これによりて生産に参加する資本の協力 (Mitwirkung) は労働に *reduzieren* なるゝを得べし。その結果地代の存せざる場合には、一財の生産費は悉く労働にて表され、かくて労働は價値の尺度たるを得べきなり。

上に述べたる所を約言すれば次の如し

(1) 利率 z は資本の能率と、現に使用せられつゝある労働の能率との比を示し

(2) 賃銀の一般式は $a+y = \frac{p}{1+qz}$ なる。

以上の所論は未だ問題の端緒に過ぎざることは直ちに観取し得らるべし。何となれば前式に於て $a+y$ は z の函數なるを以て、之を決定するが爲には z を既知數と認めざるべからず、又、 p は常數に非ずして q によりて増減すべく、同時に y, z の値にも依頼するが故に結局 p, y, z は悉く p の函數たり、されば問題は「一定の p の値に對して p, q, z の値を決定すること」となるべし。以上は第十三章 (Reduktion der Wirksamkeit des Kapitals auf Arbeit) の結論にして、彼はこの最後に到達したる問題に對して章を改めて答ふるところあり、

即ち前式にありては未知數の數餘りに多くして、これのみを以てしては如何なる結果をも得る事能はず第十四章は賃銀及利率の關係を展開せしむる條件を具備するは孤立國の限界地なるを論ず。この限界地にては地代存せざるが故に労働者は企業家の下に雇傭せられて賃銀を受くるも、將又自ら耕作を營むも全く自己の自由に屬す。されば労働者が甘じて賃銀労働者の地位に留まるが爲には次の條件を具備せざるべからず、即ち「その賃銀と、彼が農場設置に必要な資本を投資する事によりて得べき利子との和が、一労働家族の營む農場の生産物と等しきを要す」(S. 141) (註、この一節より明かなるが如く Thünen は孤立國にありては當初より後に公式を以て示さる、自然賃銀の既に行はれつゝあるを假定せるものなり。何となれば現實の賃銀を以てしては労働者が一般に投資の餘裕を有するものと解する能はざるべし。彼の目的とする所は孤立國に於て行はれつゝある自然的賃銀を數學式によりて公式化せんとするにあるものと解するを至當とす。この點を誤解する時は Thünen の結論そのものを誤解するに至るべきこと後に述ぶるが如し) この條件を數學式を以て表せば

$$(a+y) + q(a+y)z = p$$

これより

$$a+y = \frac{p}{1+qz} \quad z = \frac{p-(a+y)}{q(a+y)}$$

この式中 a, p, q は既知數、 y, z は未知數なり、さればこの y, z の値を求めれば問題は解決せらるべし。二個の未知數を決定せむが爲には、或ひはこの二個の未知數を包含する他の方程式を設け、この二つの方程式より解くか、或ひは未知數の何れかを獨立に示す方法を求めてこれを原式に代入するかの外なかるべし。かくて Thünen は獨立に y の値を求め、これより z の値を發見せんとせるものなるが、この論程に彼の抽象論の特色、並びに賃銀論の要點を觀取し得るものなり。

若干の労働者が協力して限界地に於て農場 (Kolonistenstelle) を設置せむとす。彼等は資本を缺くが故にその一部は企業家の下に労働しつゝ、自己の受くる賃銀中の餘剰を他の一部に資本として提供するものとす、即ち後者は前者より供給せらるゝ資本を以て農場の設置に専心し得べし、前者(資本提供者)を甲群、後者を乙群とし兩者を合せたるものを資本生産労働者 (Kapitalerzeugende Arbeiter) と名づく。今この農場が一ケ年にして完成し、この時より耕作の爲に賃銀労働者が雇入れらるゝものとすれば、その労働生産物より賃銀を支拂ひて殘存する部分は即ち資本生産労働者の Rente 即ち收益たるべし、而して賃銀労働者の受くべき賃銀は、その賃銀より生まるゝ餘剰を投資して得らるゝ利子が各資本生産労働者に分配せらるゝ Rente と等しき様定められざるべからず、若し之に及ばざれば彼等も亦自ら農場の設置に着手すべきを以てなり。

以上の前提よりして數學的に賃銀 $(a+y)$ の値を決定すべき記號を擧ぐれば次の如し、

nq || 乙群の資本生産労働者の數。(第十三章によりて資本の協力は労働に reinziehen されたるものとす。故に假定により、農場の設置に一ヶ年を要せるを以て、その値は nq 單位の資本と等しかるべし)(註、この nq に Thünen の最大缺陷あることは後に述ぶべし)。

anq || 乙群の消費額 (a は生活必需品)

而して乙群にこの消費品を供給するものは甲群の餘剰 y なるを以て

$\frac{anq}{y}$ || 甲群の資本生産労働者の數、

故に、 $nq + \frac{anq}{y} = \frac{nq(a+y)}{y}$ || 資本生産労働者の總數、

n || 農場完成後に雇傭さるゝ賃銀労働者數、

$n(a+y)$ || n 人の賃銀労働者に支拂ふべき賃銀、

P || q なる資本を以て働く一人の労働生産物、

np || 労働生産物の總額、

この總額より、支拂ふべき賃銀を控除すればその殘餘 $np - n(a+y) = n[P - (a+y)]$ は該農場の收益 (Rente) の總額なるべく、故に之を資本生産労働者數を以て除したるものは彼等の一人當りの分前たるべし。即ち $\frac{n[P - (a+y)]}{nq(a+y)}$ || 一人當りの Rente。依て彼に取りてはこの式の値を最大となすを最も

有利とすべし。而して未知數は y のみなるが故に右式を y に就て微分しその微係數を零と置けば所要の値を發見し得べし。即ち

$$d\left\{\frac{(P - [a+y])y}{q(a+y)}\right\} = d\left\{\frac{Py - ay - y^2}{q(a+y)}\right\} = q(a+y)(P - a - 2y)dy - (Py - ay - y^2)qdy = 0$$

$$\therefore (a+y)(P - a - 2y) = Py - ay - y^2$$

$$ap - a^2 - 2ay - 2y^2 = -y^2$$

$$y^2 + 2ay = ap - a^2$$

$$a^2 + 2ay + y^2 = ap \quad (a+y)^2 = ap$$

$$\therefore a+y = \pm\sqrt{ap}$$

$-\sqrt{ap}$ は無意味なることより之を捨て

$$a+y = \sqrt{ap}$$

これ求むるものの賃銀の公式なり。Thünen 曰く「需要供給の關係によりて定められず、労働者の欲望によりて計量されず、實に労働者が自らの自由より決定せるこの賃銀 \sqrt{ap} を自然的賃銀と呼ぶ」(Diesen, nicht aus dem Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage entspringenden, nicht nach dem Bedürfnis des Arbeiters abgemessenen, sondern aus der freien Selbstbestimmung der Arbeiter hervorgehenden Lohn \sqrt{ap} nannte ich den naturgemässen oder auch den natürlichen Arbeitslohn (S. 157) 云々

右の式の原形は資本生産労働者が自己の資本たる農場より受くる Rente を示し、寧ろ資本家としての利益を表すものなり。されば $\frac{P}{q(a+y)}$ が自然的なりと断定するが爲には一般の賃銀労働者に取りても亦 $\frac{P}{q(a+y)}$ が最も有利なる賃銀たる所以を證明せざるべからず。第十六章は之が爲に設けられたるものにして大體次の如く論せり。

資本を以てその Rente を除せば利率を得べし。前式に於て資本は $q(a+y)$ 、Rente は $p - (a+y)$ なるを以て、利率 z は $\frac{p - (a+y)}{q(a+y)}$ なり。之より

$$qz(a+y) = p - (a+y) \quad (1+qz)(a+y) = p$$

$$\therefore a+y = \frac{p}{1+qz} \quad \therefore y = \frac{p}{1+qz} - a$$

今賃銀の餘剰 y を投資せば yz 即ち $\frac{Pz}{1+qz} - az$ なる利子を得べし。この式は z の函數なるを以て、その極大値を發見するが爲に前式と同じく z に就いての微係數を求めて之を零と置けば

$$\frac{(1+qz)pdz - pqzdz}{(1+qz)^2} - adz = 0$$

$$(1+qz)^2 = \frac{p}{a} \quad \therefore 1+qz = \sqrt{\frac{p}{a}}$$

$$qz = \sqrt{\frac{p}{a}} - 1 = \frac{\sqrt{ap} - a}{a}$$

$$\therefore z = \frac{\sqrt{ap} - a}{aq} \quad \text{この値を } a+y = \frac{p}{1+qz}$$

に代入すれば

$$a+y = \frac{p}{1 + \frac{\sqrt{ap} - a}{aq}} = \frac{ap}{a + \sqrt{ap} - a} = \frac{ap}{\sqrt{ap}} = \sqrt{ap}$$

依つて Thünen は結論して曰く「賃銀労働者も亦その賃銀が \sqrt{ap} なるときに餘剰 y より最大の利子を得べく、かくて彼の利益は資本生産労働者のそれと一致す」(SS. 159-161) 換言すれば \sqrt{ap} なる賃銀の行はるゝ時には資本は最大の効果を發揮するものにして、一定の資本の Rente を得るが爲に労働量の最少限度を以てし得るの條件を示すものなり。さればかくの如き事情の下にありては、資本家と労働者は生産の増減に對して利害を共にし、生産減少せば兩者は共に損失を蒙るべく、生産増加せば共に利益を受くるものにして」(S. 207) 要するに「賃銀が \sqrt{ap} なる限り、労働者は困窮の憂ひなきを得るなり」(S. 208)

猶 \sqrt{ap} を變形すれば $a : \sqrt{ap} = \sqrt{ap} : p$ なる。換言すれば自然賃銀は a と p との等比中項にして、これによりて賃銀増加は欲望増加を來し、労働生産物の増加は賃銀増加を來すものにして、しかもその割合は同一なるを知る。即ち孤立國に於ては賃銀の増減は直ちに同じ方向に生産物の増減を來さしむ。企業家の掠奪を不可能ならしむる原因の一はこゝに存するを見るべし。洵に Marshall の言ふが如く欲望増加の直接の結果は唯生活の困難を甚だしからしむるのみ。欲望増加が生活の向上に資するあらむが爲には、その間接の結果たる生産力の増進を伴はざる可らず (Marshall. Principles of Economics. p. 690 参照) Thünen の公式は、この理想を適確に明示するものなり。

Thünen の理想とする賃銀には常に生活費の外に或る程度の餘剰を存する事明かなり、然らばこの餘剰が労働の向上に利用せられむが爲には之を如何なる用途に附すべきや。彼の如く賃銀論を以て單なる經濟學上の命題と解さず、同時に之に道德的意義を認むに於てはこの點に就き一考する所なからざる可らず。彼に従へば餘剰は先ず労働者自身の最大缺陷たる知識の不足を補ふが爲に充用せらるべきものとす。彼は第二章「労働者の運命に就いて」に於て現實にありて、企業家は労働者に比して過大の所得を享受しつゝあるを指摘せる後、自問自答して曰く「完全なる自由競争の存する以上、技術の優れたる労働者は何故自ら企業家となりて、以てこの不均衡を ausgleichen せむと試みざるや、曰く一に労働者に學識(Schulkenntnis)を缺くが故なり、之を缺くときは如何程の技術を有するも企業者、監理者たるを得ず。然らば彼等は何が故に學識を缺くや、曰く、賃銀低きが故に子弟に必要な教育費を支出し得ざるが故なり」と。されば若し労働者の知識にして一般に増進せむか「從來企業家と労働者の間に存せる境界(Schranke)は消失し、前者の獨占は廢止せらるべく、又少き欲望に慣れたる労働者の子弟は企業家と競争して、以て後者の利潤を減少せしむべし……斯の如き社會状態の下にありては、働かずして生活し得るは極めて少數の富者に限らるゝこととなり、賃銀労働者の賃銀は更に増加するに至るべし」。この一節よりして次の一事を推論し得べし。抑もThünen は自然的賃銀を論ずるに當りて労働生産物を労働及資本の兩者の間に自然的に分配するの法則を求めたるものにして、その場合に企業家の受くる利潤は全く度外視せられたり。労働及資本の間にはくもなる公式によりて公平なる分配行はるゝととするも、若し豫め企業家にして自己の爲

に過大の利潤を控除せりとせばくも必ずしも正義に合するものと斷定する能はざるべし。然れども上述の教育論によりて、吾人は利潤も亦くもの下にありては合理的なる點に歸着するの外なきを知る。かくて自然的賃銀とは何れの側にも掠奪の存せざる場合を指すものなりと言ふを得べし。

既に述べたる所は主として産業上の教育に關するものなるが、Thünen がその教育論に於て最後に言はむとする所のはこれと關聯せる而も別個の「全人類の啓蒙」(Aufklärung des ganzen Menschengeschlechts) ても大抱負なり。彼は物質と精神と相俟て始めて眞の幸福に達し得べきものなるを論じて曰く「物質的安寧を缺く時は精神的安寧も亦望み難し。而して労働階級の永續的幸福はよりよき教養と道德とによりてのみ支持せらる。即ち物質上の利害と精神上の利害は並進するものにして、その一を缺くときは他も亦存せず、兩者の間に調和の存する事猶肉體と精神の間に於けると異らず、兩者の分離は即ち死なり」(II. Abt. S. 90) 而も彼に従へば人は自己の利益を追求する事によりて不知不識の裡にこの精神上の進歩を齎しうべく究極に於ては至高の善たる全人類の啓蒙の使命を果し得るものなり(II. Abt. S. 14. S. 7)。

然乍ら彼の信する所に據れば、この究極の目的を達せむが爲には人の努力を要するものにして、自然に放任せられたる時には之を望むこと能はざるなり、曰く「必然の支配が人類に興ふる苦惱こそ自由に到達するの刺戟なれ、されどそれは(刺戟に止まり)人を強請して之に到達せしむるものに非ず。人が苦惱の爲に困憊絶望の淵に沈むも、將又之が爲に高潔なる精神に止揚しうるも一つに人の自由に屬す」即ち「人は全く自己の力を以て自己の運命を決せざるべからず」(Der Mensch soll also

aus und durch sich selbst werden; er soll sein eigenes Werk sein.) (II. Abt. S. 13) 然れ共單に一人が努力するのみにては「必然の下す過惡を逃るゝ能ざるもの」にして、之が爲には凡ての人の努力に俟たざるべからず。即ち「個人の幸福は凡ての人の幸福に依存するもの」なり (Ibid. II Teil. II Abt. S. 83) 洵に Litschitz の指摘するが如く吾人は Thünen にありて社會的教化論と社會的倫理觀とが密接なる關係に結ばるゝを見る。

而して最後に、彼は凡ての人が斯の如き努力を必ず回避せざるを信じ、かくて社會の將來に對して無限の希望を披瀝せり、

x x x x x

今日の經濟學の立場より點檢すれば、七拾餘年前に表はされたる彼の賃銀論に多くの不備又は誤謬の存すること素より之を推察するに難からざるべし。又雁大七百頁を越ゆる該著の中には或ひは前後に於て相容れざるが如き個所もありて益々その眞髓を把握するに困難を感せしむ。されば今日彼の賃銀論を論ずるに當りては或ひは内容の解釋に就きて論議するものあり、或ひはその論程の可否を討議するものあり。以下、當然生ずべき疑問を提出せる Falck, Südenhorst, Komorzynski, Moore 等の評論に聽く所あらむ、

Südenhorst はその著 Lohnpolitik und Lohntheorie に於て、單に $a + y = \sqrt{ap}$ なる公式を以てしては労働者の生活は保證せらるゝものに非ずと論ず、即ち a 及 p の關係には次の三ツの場合を生ず

- (1) $p \vee a$ の時は y は正數たるべく、賃銀は生活必需品以外に或る程度の餘剰を生ずべきを表す、
- (2) $p = a$ の時には $\sqrt{ap} = a$ 即ち $y = 0$ となりて賃銀は辛じて生活を維持しつゝの高に止まり、何等の餘剰をも残存せず、

(3) $p \wedge a$ の時には $\sqrt{ap} = \sqrt{a(a-x)}$ ∴ $\sqrt{ap} \wedge a$ ∴ $y \wedge 0$ 換言すれば餘剰は負數となり、從て賃銀は生活費以下に迄低下するを示す。

Südenhorst に從へば Thünen はこの(1)の場合のみを對象とせるも、この三者は何れも數學的歸結として誤りに非ず。更に a は常數なるが故に $A = a + y = \sqrt{ap}$ に於ては A は p の函數たるべし。故に若し何等かの事情によりて労働者の生産力が減少するか、將又企業家の所得が過大なることあらば、労働生産物 p は減少して終には $y = a$ 或ひは $y \wedge a$ 換言すれば賃銀が生活費又はそれ以下に下ることは事實としても亦起り得るものなるが故に「賃銀にして \sqrt{ap} なる限り、労働者は毫も窮乏の憂なきを得」の Thünen の結論は「völlig haltig」なりと結論す (Südenhorst. Ibid. S. 172)

然共若し吾人にして Thünen の論程の基礎たる靜態を念頭に置く時は右の所説に賛する能はざるべし。Thünen の眞意は、孤立國の假定の下にありては賃銀は自然に $A = a + y = \sqrt{ap}$ なる公式に一致すべく、而もこの賃銀は生活必需額の外に y なる餘剰を有するが故に労働者は之を投資して利子を受け、以て資本家と利害關係を一にするを得るものと解さる可らず。かくて Thünen にありては $p \vee a, y \vee 0$ たるべきは自明の理にして、從て $A \vee a$ なる關係式は當然の結果なり。更に Südenhorst がこの公式の意義を否定せるは、この式が元來孤立國に立脚せるを無視せるものなり。この公式を直ちに現實の賃銀現象に照らして以てその妥當性を云々するは議論の標的を失せるものと言はざる

可らず。

Südenhorst の同一系の見解に立つ者に Zawadzki あり。彼は自著 *Les mathématiques appliquées à l'économie politique* の中に論じて曰く「賃銀が需要供給の關係によりて決定されるものと認められたる以上、賃銀 A が労働生産物 p を超過する事はありうべき理ならずや。Thünen の假定には確たる根據を缺くものと言はざるべからず」と (Ibid. p. 47)。之に對しては上掲 Südenhorst に於ける答辯をその儘に適用し得べし。猶、これに類似の非難を放つものは、主として歴史派に屬するものなる事は容易に推知しうべし。何となれば上述の疑問は、元來抽象的研究法そのものに就て生ずるものなるが故なり。彼等は Thünen を難するに非ずして實に一般の抽象法を難するなり。されば吾人はこれらの非難を特に重要視するの要なしと信ず。依て以下に於ては Thünen の特殊點に對する批評に就きて考察せむ。(以下に引用せる Falck, Komorzynski の所説は總て前掲 Moore 及び Crook の中より借りり)。

Falck は *Die Thünen'sche Lehre vom Bildungsgesetz des Zinsfusses und vom naturgemässen Arbeitslohn* なる論文に於て Thünen の數學式に缺陷の存するを指摘せり。即ち自然賃銀の公式 $\frac{p}{n[p-(a+y)]}$ の分子は農場よりの $Rente$ を、分母はこれが分配に参加すべき資本生産労働者の數を表すものなるが、Falck に従へばこの分子及分母に於ける y は同一値に非ず、詳しく言へば、分子の y は農場完成して收穫終りたる後に支拂はる、餘剰にして、之に反して分母の y は Thünen の數學

式より見れば未だ農場の設置に着手せざる以前にありて既に存せる餘剰なるが Falck はこの時期を異にする二ヶの y はその値を異にすといふ。即ち彼は農場の設置によりて前後の經濟状態に差違を生ずと觀たるものなり。果して然らば上式は數學的に成立するを得ざるものにして、從て自然賃銀の公式も亦眞なるを得ざるべき理なり。今この反對論を一考するに若し吾人にして所謂「農場の設置」を以て労働者が團結して賃銀の引上げを計るの手段と解せば Falck の所説は正しと言はざるべからず。何となれば、かくの如き場合には農場設置の前後に於て労働條件を異にするが故なり。然乍ら吾人は既に「農場設置」の目的は、之に存せずして、單に「既に存する自然賃銀」を數學的に確定するにあるを學べり。然る以上は前後に於て労働條件に差違を來すが如き事ありうべからず、Thünen にありては出發點と到着點とは毫も異なるに非ず。彼は明かに次の如く言へり、「孤立國に於て吾人は常に究極の結果、即ち到達せられたる目的を對象とせり。この到達せられたる目的と共に靜態 (Beharrender Zustand) に入るものにして、靜態の下にありては凡ては合理的なるを得」と (S. 35) かくて Falck の反對論は根據を失ふに至る。二箇の y は時期を異にすと雖もその値たる常に同一なるを得べきものなり。

Komorzynski は *Zeitschrift für Volkswirtschaft, Socialpolitik, und Verwaltung* (III. Bd. 1 Heft) に Thünen's naturgemässen Arbeitslohn なる一論文を寄て以て傾聽すべき批評を下せり。今その所説の一斑を窺ふに、彼の解釋に依れば Thünen の利率公式 $z = \frac{p-(a+y)}{q(a+y)}$ は決して利率の一般的公式たる能はざる事、並びに賃銀の餘剰より生ずる利子 yz の極大値は必ずしも總ての労働者に取りて最も

有利なる條件に非ざる事の二點が全論程を害ふものとす。これを詳しく曰へば、(1)凡ての産業を通じて利率均一ならざる時は一ヶの利率式を以て一般的公式なりと認むるを得ず然るに賃銀と利率の相互關係は $r = \frac{p-(a+yz)}{q(a+yz)}$ に依て表さると雖も、この式の値は p, q の値如何によりて變化すべきものなり。而して p, q は産業の異なるに従てその値を異にするが故に上式は利率の一般式に非ずして、單に特殊なる産業に於ける利率式に過ぎず。

(2) 孤立國に於ける労働者は二箇の資源を有す。一は賃銀にして他は餘剰の投資より生ずる利子なり。されば yz の極大値が労働者の利益なりと言ふもその程度は労働者の既に有する貯蓄高如何によりて一様ならず。例へば既に多くの貯蓄を有し従て収入の大部分を利子に仰ぐ者は賃銀率の高からむよりも寧ろ利率の高からむを望むべく、之に反して未だ小額の貯蓄を有するに止まり、主として賃銀に依て生活する者は賃銀率の高からむを第一義となすべし。かくて Komorzynski は結論して曰く「 yz の極大値が労働者の利益なりてふ Thünen の假定は總ての労働者が同一額の貯蓄を有する時との例へば一ヶ年間貯蓄を行へるとき、即ち y 量丈の資本を有する時との專斷的假定に基く」と。今この二ヶの所説を順次に考察せむに、(1)に於ける Komorzynski の誤解は p の定義に起因すとは Moore の指摘する所なり。Moore 曰く、Thünen は p を以て常に「實物を以て表されたる労働生産物」を解せるに不拘、Komorzynski は之を以て労働生産物の價值 (Wertüberschuss der Produktes, or Tauschwert des Produktes) を解せり。…若し Thünen に従て p を以て價值と見ずして、生産物そのものと見れば、彼の非難は根據を失ふべし、何となれば賃銀騰貴せる後も社會の需要にして依然として異なる種々の産業の繼續を要求せむか、 p (生産物の量として不變とす) の價值は變化すべきが故に、利率はこれらの種々なる産業に對して同一なるを得べし」と。然乍ら筆者は、 p を労働生産物の量と見る點に於て Moore の解釋に従ふと雖も、進んで彼が賃銀の變化は p の値に影響を及すことなく、その値は常に同一なり (remaining constant in quantity as product of labour in kind) といふ時、聊か疑問を挟まざるを得ず。何となれば既に述べたるが如く、Thünen は明かに労働生産物 (p) の値は賃銀の函數なりとせるが故に、賃銀の増加は直ちに p の値を増加せしめざるべからず。果して然らば Komorzynski のこの疑問に對しては寧ろ Thünen の「靜態の假定」を論據として答ふべきに非ざるか。

(2) に於ける Komorzynski の所説は吾人に取りても亦自然的に生ずべき疑問なるべし。何となれば Thünen は孤立國にありては、賃銀と利率とは常に不可離の關係に立つものと假定せるを以て、Komorzynski の指摘するが如く、労働者は既に有する貯蓄の多少によりて各自その希望する兩者の比を異にするべきは否定し難し。然乍ら今一步を進めて如何なる人に取りても (假令少額の貯蓄を有するに過ぎざる人に取りても)、自己の投資が最大の収益を擧ぐるの點は最も有利なる條件なるを認容せば、Thünen の言ふが如く yz の極大値は何人に對しても利益を保證する條件なりと斷定して毫も不合理を來すことなかるべし。

最後に Moore 所説に聽かむ。彼は其の論文 Von Thünen's Theory of Natural Wages (Quarterly Journal of Econ. vol. ix) に於て Thünen の數學式を害す缺陷は資本の Mitwirkung を労働に redu-

zieren する方法を展開せる第十三章に存するを指摘す。即ち彼に従へば Thünen が資本額 Q を一労働者の一ヶ年の賃銀 $(a+y)$ にて除したるものは「一労働家族の年労働を以て表されたる資本の大きさ」(Wie gross das Kapital in Jahresarbeiten einen Arbeiterfamilie ausgedrückt ist) なりとせるは第一の誤解なり。この場合には資本の大きさは労働を以て表さるゝに非ずして、單に賃銀を以て表されたるに過ぎざるなり。次に Thünen は $\frac{Q}{a+y} = nq$ より $z = \frac{p-(a+y)}{q(a+y)}$ を得、かくて「利率 z は資本の Wirksamkeit と労働のその比を示す要素なり」とし、よつて「吾人は一財の生産に参加せる資本の協力を労働に reduzieren し得るの地位に到達せり」と結論せり。然共吾人はこの論程の中重大なる一箇の不備點を發見すべし、即ち Thünen は $\frac{Q}{a+y} = nq$ なる式に於ては單なる資本額を指すに不拘、一步を進むると共に忽ちにして資本の協力 (Mitwirkung) なる概念として解せらるゝに至れり。この兩者が全く別個の要素なるは明かなり。次に第十三章を忠實に解釋せば、資本の協力は利率 z なる要素によりて労働に reduzieren せられざる可らず、これ果して可能事に屬するや、Moore は直ちにその然らざるを斷言す。

抑も Thünen は前述の如く賃銀及利率の自然率を數學的に確定するを目的とせるものにして、之が爲に彼は先ず兩者の關係式を求めて $z = \frac{p-(a+y)}{q(a+y)}$ を得たり。然るにこの式は y, z なる二箇の未知數を含むを以て、彼は獨立に y の値を求め、之をこの式に代入して z を定めむとせるものなり。これが爲に一群の労働者が協力して限界地に於て Kolonistenstelle を設くるの假設を立て、この假設

より前掲 $\frac{n[p-(a+y)]}{nq(a+y)}$ を抽出せるが、この式に於ける未知數は y のみなるを以て如上の目的に適合すべし。然るに問題はこの式に於ける nq にあり。抑も nq は何を表すや。Kolonistenstelle を開發するに要せる資本及労働は十三章の結論によりて凡て労働を以て表すを得べし。 nq は即ち「使用せる労働と資本との合計は「 nq 人の年労働」に reduzieren せる」。その意を表すものなり。然るにこの Reduktion は既に述べたるが如く利率 z によりて行はるゝものなるが故に Kolonistenstelle に使用せる資本と労働は nq なりと斷定するが爲には、換言すれば nq を既知數と認むるが爲には豫め z の値が確定せられざるべからず。かくて Thünen の誤謬は明かなり、即ち彼は獨立に y の値を定め、これを代入する事によりて z の値を定めんとせるに不拘、 y を求むるに當りて既に z を既知數と認むるの矛盾に陥れるものとす。されば Thünen の結論たる $\frac{nQ}{ap}$ は數學的精確を缺くものと言はざる可らず。Moore のこの解釋には何等の疑問をも夾むの餘地なきが如し。

以上述べ來れる所に基きて吾人は Thünen の賃銀論の功過を決定し得べし。即ち第一に彼の數學的結論たる公式 $\frac{nQ}{ap}$ は彼自ら之に對して認むる重要性を具有せざることを明かなり。既に引用せる章句よりして、又は彼が數學の應用によりて讀者を惱したるを謝したる後、自己の數學的研究法を辯護して「然れども數學を以てするに非ざれば眞理を發見するに能はざる場合にありては數學の應用も亦許さるべしものなり」(Aber die Anwendung der Mathematik doch muss da erlaubt werden, wo die Wahrheit ohne sie nicht gefunden werden kann (S. 177)) と云へる時、彼が最後に到達せる

自然賃銀の公式に對して多大の信頼を置けるを知るべし。而も既に述べたるが如く、數學的の展開に於けるかの重大なる誤謬が、結論をして彼の期待に背かしむる大なるものあるを認めざる可らず、然らば彼の賃銀論の貢献は何れの點に存するやと云ふに、吾人は之を次の二點に求むるを得べし。

(1) 理論經濟學の見地よりすれば、彼の至大の功績は彼が明確なる形式の下に限界理論を祖述せるの點に存す、素より限界理論は彼以前に於ける多數の論者に散見する所なりと雖も、その適用の範圍の廣汎なるを表現の直截なるとに於て彼に及ぶものあるを見ず。Clark 曰く「von Thünen の著作を前にしては何人と雖も勞働及資本に最終評價の原則を適用する事、並びにその評價の基礎を生産力に求むる事を以て自己の發案なりと主張するを得ず」。(Ibid. chap. 21.)。而も Thünen が限界理論を適用せるは單に資本及勞働に於けるのみならず、實に吾人は、彼の人口並びに地代の研究に於て更に明快なる敘述を發見し得るものなり。

(2) 彼の自然賃銀論は元來正統派のそれに對する反動より生れたるものなること既に之を述べたり。抑も賃銀なる現象は勞働者の運命に至大の關係を有するものなるが故に、これが研究には單なる事實の敘述を以て満足するを得ざる或る何物かを包含す。されば正統派の實證論に對立する規範的賃銀論の存在も亦許さるべきことに屬すと言はざる可らず。Thünen を驅て自然賃銀の研究に赴かしめたる動機は、かくの如き倫理的賃銀を決定する爲に正統派に於て排除せる要素を明瞭ならしむるに存せるものなり。この要素の何たるやを知るか爲に兩者の主要なる主張を比較對照せば、(1) 正統派にありては勞働は一般の商品と同一され、從て自然的なる賃銀とは、商品價格決定と同一原則に

よりて決定されたる勞働價格の意味に解さるゝに反し Thünen は勞働の *Personlichkeit* を高唱し、その價格の決定は商品價格決定と規を一にする能はざるを斷言し、(2) 正統派にありては、勞働者の生産物が賃銀決定の一要素たるの地位を没却せられたるに對して、Thünen は *p* なる記號を以て表はせるこの「勞働生産物」が、賃銀決定の重要な要素たるを明示せるものなり。洵に Moore の指摘せるが如く、彼の公式 $w = p$ の基礎は、賃銀は生産物に從て變化すべきものなりとの思想に外ならず。斯の如く、彼は現實に行はるゝ不合理を排除し、合法的なる社會を建設せむとする人道的欲求に燃えて苦心の一卷を世に問へるものなりしに拘らず、その研究法の過度に抽象的なりし一事は、多年の推敲の成果を現實に適用するの途なからしむるに至れり。かくて、現實と理想の二相を持ち乍ら、この兩者を如何にして、融和結合せしめ、究極の *Synthese* に到達すべきやの問題に對しては彼も亦終に適當なる方策を案出する能はずして已めり。然れども素より事は結果のみより判すべきに非ず、洵に Rodbertus の言へるが如く、嚴酷なる理論的形式の裡に藏するに深玄なる人類愛を以てせる von Thünen の精神は正に永久の生命を有するものなること吾人の信じて疑はざる所なり。

(終)