

農業における土地の経済的意義

加 用 信 文

目 次	
一 序 論	一
二 開 墾	二
三 土地改良	三
四 土地の豊度(その一)	四
五 土地の豊度(その二)	五
突	突

一、序 論

この課題は、古くから多くのひとびとによつて論ぜられ來つたものである。しかし、いまなお新鮮さを失わない課題のように思われる。われわれが農業経済——とりわけ農業生産に関する諸現象について、少し掘り上げて考えようとする場合、必ずこの課題につき当らざるをえないであろう。けれど、農業における諸問題は、直接・間接に土地に関連せざるはないからである。それは現実にはいろいろの形で現われてくる。たとえば、戦後の農地に関連する立法をみても、農地法・土地改良法・急傾斜地帯農業振興臨時措置法・特殊土壤地帯災害防除及び振興臨時措置法・耕土培養法・国土調査法等の多くのものがある。しかし、現下の日本農業の最大目標の一とされている食糧自給促進の上においても、農地の拡張・改良が最も重要な手段とされていること、周知の通りである。

農業における土地の経済的意義

(註) 最近農林省の立案した食糧増産計画における五カ年の食糧増産の目標一五、一五三千石(支米)のうち、農地の拡張改良による分は一、五二三千石で、全体の約四分の三を占める。なお、耕地の拡張改良(水田の改良・畑地灌漑・開墾・干拓)による増産の可能性は、三千万石近くに上ると算定されている。(農林省『食糧増産計画とその達成のための施策』昭和二十七年八月)

これらの土地に関する諸問題のもつ個々の意義は自明のごとくであつても、その根柢にある土地そのものの経済的な本質から導き出された体系的な認識の上に立つことは、必ずしも容易ではないと思われる。

従来わが国で土地問題といへば、主として制度的な面がとりあげられ、土地の経済的な面での体系的な考察が比較的閑却された観がある。この場合、体系そのものは経済学にもとずかねばならないことはいうまでもないが、農業において土地に収斂して現われる特殊の諸現象を相互関連的に・有機的に解明するための学的体系(science)の設定が有用であるように思われる。それは広くは農業経済学の領域に含まれるであろうが、より端的にはいわゆる土地経済学(Land Economics)と呼ばれるものが、これに該当するといえよう。

土地経済学は、周知のようにアメリカにおいて、農業経済学の特殊部門として、すでに三十年余の歴史をもつて今日に至つてゐるが、それは主として土地利用(Land utilization)を中心とした各種の現象を網羅的に且つ実践的に扱つてゐる点で、われわれにとつてもきわめて有用であるにしても、その理論的骨格は必ずしも鞏固ならざることくみえる。

(註) アメリカの Land Economics は、ウィスコンシン大学の R. T. Ely によつて創唱され発達せしめられたといつて過言ではない。したがつて、その学的全貌は、彼の著書によつて窺いうる。(彼の最初の名著 "Outlines of Land Economics" (1922) は三巻として刊行されたが、その後改訂して一巻にまとめたものが "Land Economics" (1928, 1931) となつ、ちよつと

れを改訂して一九四〇年に刊行されたのが現在の“Land Economics” (1949年6版)である。G. S. Wehrwein が共著者となつてゐる。

彼は、その著書の序文で、土地経済学は人間による土地利用、とりわけ人間と自然資源との関係から生起する人間と人間との間の問題を取扱うものとし、次のごとき定義を下している。

「土地経済学は、所有及びその他の諸制度によつて條件づけられたものとしての、土地の表面及び空間の利用を取扱うとともに、その所有者が所有権を有する空間の上下の自然諸力及び生産諸力の利用をも含む科学であると定義しうる。」

この従来の土地経済学に対して、最近近代経済学の立場から痛烈な批判が H. W. Schultz によつてなされ、大きな反響を呼んでゐる (cf. T. W. Schultz, “A Framework for Land Economics - the long view” *Journal of Farm Economics*, Vol. XXXIII, No. 5, May 1951) ことに關しては後で触れる。

本稿は、もとより土地経済学に体系を与えんとする意図も力もなく、ただ現實に生起する土地に關する諸問題を理解するための手懸りとして、若干の予備的な考案を試みようとしたにすぎない。しかも、問題の八方への拡がりを押えるため、多くの限定をなさざるをえず、行論の順序も便宜的であり、精粗一定しないうらみがあるが、順次これを補正し再吟味を加えつつ、他日いくらか体系的なものにしてゆきたい考えである。

* * * * *

土地は、生産要素として、生産に利用される自然一般として各種の役割をもつ。しかして、農業における土地の特性としては、一般の資本によつて利用されうる自然 (気圧・蒸気力の利用等) でなく、土地そのものの属性としての独占しうる自然であり、しかも工場敷地のごとき生産の不可欠の前提的條件としての自然或は鉱山のごとき使用価値をも

つ自然物の貯蔵地としての自然でもなく、生産過程そのものに入りこむ生産手段としての自然にほかならない。このことは、農業における地代を自然力にもとずく他の地代と区別する重要な標識であり、その農業における生産手段としての自然力がいわゆる土地の豊度（豊沃度・肥沃度）—fertility, Fruchtbarkeit—として表わされるものである。

（註）農業の生産手段としての土地（土壌）は主として労働手段として、また土壌の栄養分・水分等是一種の補助財として機能するとみてよいであろう。なお労働手段としての土地も、単独の労働手段として機能するのではなく、農機具等の労働要具を通じてはじめて機能する。

したがつて、われわれは地代論という豊度の概念を追跡してゆくことによつて、農業における土地をめぐる経済的意義に近づく最も有力な方法と考え、ここでは、その途を選ぼうと思う。しかも、地代論においては、混沌たる自然を混沌たるままで観察するのではなく、これに有効な限定を施しているからである。（ここでいう地代論は、いわゆる差額地代論であり、しかもその地代は土地の経済的位置にもとずく差額地代—位置地代—を捨象した、もっぱら土地豊度を対象とする差額地代—品質地代—である。）

地代論における土地Ⅱ自然の限定のしかたは、凡そ次のごとくである。すなわち—

（一）土地の自然力といえば、土地の地表下の土壌的條件と地表上の気象的條件（日照・降雨・気温等）によつて合成されているとみられるが、差額地代論で問題とする自然力（豊度）は、これらの総合合成された自然力の絶対的な大きさ、いわゆる絶対的豊度でなく、農業生産に及ぼす土地間の自然力の差等、いわゆる相対的豊度であることはいうまでもない。この場合の相対的豊度を、もっぱら気象條件の差異として地代形成を説明しようとする学者（マースァル）もあるが、リカードはじめ多くの学者は土壌的條件の差異を重視する。この点豊度そのものの本質に関して検討する

際に後段で触れるが、ここで注意したいことは、氣象的條件の差異によつてのみ地代形成が行われるとすれば、相当広範圍のいわゆる地域間の地代は説明できても、たとえば狭い隣接した土地間の地代は否認されることになる。氣象條件を等しくする土地間の豊度の差異を問題としようとするれば、当然土壤の條件——具体的には土壤の物理的・化学的性質（理化学的性質）の差異に着目せざるをえない。リカード始め多くの学者が、なによりもこの土壤の條件による相對的豊度を第一次的に問題とするゆえんは、恐らくここにあるであらう。それはまたわれわれの經驗的事実に合致するものでもある。われわれは、氣象條件をも含めての本来の自然力に對し、一応土壤的條件に限つた狹義の自然力にかりに地力と呼ぶこととしよう。豊度は自然力と同義として、広義には氣象條件を含むものとし、狹義には地力を意味するものとする。この精確な概念規定は、後で検討されねばならない。

（註）(1)作物の立場からみた自然環境としては、土地環境・氣象環境の外に生物環境すなわち病虫害等の發生狀況が挙げられるが、これはここの自然力とは一応別個のものとして除外する。

(2)氣象條件（土壤外的條件）と土壤條件（土壤內的條件）とは本来独立的な自然要因でなく、前者の氣象的因子がもつ強い土壤の生成作用により土壤の諸性質に重要な影響をもつことは、いわゆる氣象的土壤型の形成によつても知られるところである。しかし、作物の生産に對しては、別個の自然要因として考へうる。

(3)土壤條件にも、最近の土壤学では、土壤の物理的・化学的性質の靜的因子のほか土壤中の微生物（細菌）の作用のごとく動的因子が挙げられている。したがつて、正確には、土壤の物理的・化学的・微生物的性質というべきであらう。

(4)自然の一部としての水の問題がある。水の多少が土地の豊度に重要な影響を与えることはいうまでもない。とくに水が農業生産の制約要素を形成しているところにおいて然りである。水は氣象條件として降雨・降雪等の形をとるばかりでなく、地表の流水（河川）、地中の保水状態、地下水等のさまざまな形態において農業生産に關与する。降雨状態（降雨量、その季節的配分）

はその土地に固着した條件であるが、地表及び地下の水は、その流動性のゆえに、必ずしも土地（土壌）のもつ空間的固定性（広延性）に拘束されず、灌漑排水等により土地と分離した生産因子として、肥料等に類似した一種の補助財の役割と機能をもつ。人工灌漑が東洋社会において、いかに大きな意義をもつかは周知のところである。また必ずしもその土地の局地的な降雨にもとずかざる河川の氾濫による水害とその防止（築堤等）は、わが国ではとくに切実な問題となつてゐる。

このような水のもつ特殊の性質・作用から、土地と別個の独立した自然要因にあげられる場合が多いが、ここではとくに独立せしめず、土地＝自然の一部として取扱うに止め、水についての立入つた考察は別の機会に譲る。

かくて、地代論においては、土地の氣象的條件はひとまず背後に退けられるが、このことは無意識のうちに、主として氣象的條件の不規則な變動にもとずく自然の農業生産に対する攪乱作用（豊凶作等）が捨象されることになり、正常的な或は平均的な生産力として考察されうるのである。

（註）（1）自然變動の農業に及ぼす作用とこれに対する順応・支配の過程については、東畑精一稿「自然變動と農業」（『農業総合研究』四卷二号）参照。本稿は、自然の變動を捨象した「自然と農業」を取扱う。

（2）自然的な農業災害とみられるものには、通常作物災害（または收穫災害）があるが、それは主として氣象的原因のほか前述の病虫害等の生物的原因にもとずくものがあげられる。わが国における現行の農業保険の対象は「風水害・旱害・冷害その他氣象上の原因（地震及び噴火を含む）」による災害、病虫害及び鳥獸害」（『農業災害補償法』第八四條）であるが、欧米では雹害が主要対象とされている。氣象的原因のうち、水害のごときは、前述のように必ずしもその土地の降雨状態にもとずくものではなく、河川の上流地域或は一定地域全体の降雨によつて河川・湖沼の氾濫として生ずる場合が多い。また氣象的原因よりもしばしば森林の濫伐等の人為的原因によつて誘発されること、周知のごとくである。

生物的原因も、災害として現われるのは、多分に品種・栽培法（施肥等）などの人為的條件と関連するが、誘発原因としては

氣象條件による場合が多い。

いずれにしても、農業災害の問題は単なる自然（土地）の問題としてでなく、他の生産要素たる資本と労働との関連において考察すべきこと、後に述べるごとく、豊度における場合と同様である。災害自体の科学的な規定及びその評価方法等はいまだ充分には確立されているとはいえず、現下の農業保険の最大の課題をなすものである。

なお作物災害でなく、農業の生産手段に対する災害があり、その代表的なものは農地災害である。これも主として異常な氣象現象によつて生ずるものであつて、その災害復旧事業はわが国の農地対策の重要事項とされている。

(3)作物の収量（反収）は必ずしも災害なくとも変動する。豊作のごときはこれである。豊作は異常に強められた自然力にもとづくものであり、正常な自然力にもとづくものではない。異常なる自然変動の影響を除去した概念がいわゆる平年反収である。従来は過去数カ年の平均値（単純な平均と最高・最低を除いた数カ年平均の方法がある）を用いていたが、現在の農林省の統計調査でいう平均反収とは「本年の氣象の推移及び被害の発生が平年並であると仮定して、植付当時に予想される反収」とし、昭和元年以来の反収（異常に高低のある年次五カ年を除外する）の趨勢値を用いている。豊凶度は、この平年反収を基準としていわれるものである。これに対し、被害度を測定する基準としてのいわゆる基準反収とは「被害が発生しなかつたと仮定した時の収量」であり、その地域の平年並の被害も被害として現わされる。（農林省統計調査部『昭和二十七年夏作調査要綱』及び『昭和二十七年水稻平年反収』（通達）等参照）

農業保険で用いる基準反収は、もとはこの意味の基準反収であつたが（農業保険法時代）、戦後の農業災害補償法となつて、前者の平年反収に近い概念を採用している。この場合、とくに問題となるのは、いわゆる常習災害地の概念規定であらうが、まだ充分解明されていない。（農業技術協会『農作物常習災害地の実態調査』昭和二十七年三月等参照）

(4)自然変動——とくに災害の頻度及び程度——が現実の地代形成にいかにか作用するかを追求することは、また興味ある課題を提供する。刈分・減免等の古き地代形態としてでなく、経済の攪乱作用としての自然変動を経済的な地代形成の中に、いかに消化—

「平均化」していくかの近代的過程についてである。それは農業保険と地代との関連の問題でもある。

(二) われわれの問題とする自然は、いうまでもなく利用しうる自然である。したがつて、その利用のしかたの如何によつて、同じ自然も異つた自然力として現われる。従来の地代論では、もつぱらこの利用のしかたの差異を捨象した土地の自然力の差異に、視点を集中するのである。土地の利用のしかたを規定するものを、ひとまず技術といひうるならば、一定の社会的な技術水準が前提されているのである。この社会的な技術水準の標識としては、一般的には一定の生産係数若しくは資本の有機的構成（技術的構成を含むところの）を前提とすることであるが、具体的には農業経営組織・耕作法等の差異を一応捨象することである。このことは同時に経営規模の捨象であり、いわゆる社会的な標準的な資本投下（その有機的構成を等しくする）を前提することである。このことは、同時に技術—社会的な生産方法の農業への不齊一なる浸透による同時並行的に生ずる個別的な経営条件の差異（経営者の能力・資力等による組織・耕作法・集約度等の差異とそれに伴う労働の熟練及び強度の差異）も捨象されて、一定の社会的・経済的水準のもとに、土地條件以外は劃一的なものとして觀察されることを意味する。リカードが地代を一次的に「常に二つの等量の資本及び労働の投下によつて獲られる生産物の差額」（リカード『経済学及び課税の原理』邦訳、岩波文庫版五二頁）として把握しようとしたのは、かかる前提にもとづくものである。

(註) (1) リカードの地代論が、土地所有の捨象のみならず、経営組織及び経営規模等を一切捨象して単に土地の生産力を対象としているのに対し、チューネンの地代理論は経営組織及びそれに伴う集約度の差異をも導入したいわゆる有機的統一休としての経営の生産力—収益力（地代）を対象としていることは、後述のごとくである。

(2) リカードは、はじめ古典学派の地代論においては、組織のみでなく作物の差異をも捨象し、主穀作物（小麦またはライ麦）に一元

化しているのに対し、作物の差異を導入すべしとなすのが、いわゆる近代的地代理論である。この点も後段で触れることにする。

(3) リカードの「二つの等量の資本及び労働の投下」という場合も、正確に言えば収量の異なるに伴つて、いわゆる耕作的費用は同額でも、收納的費用が異ならざるをえず、その結果費用構成が變つてくるのである。これは経営学的には重要な問題であつて、地代論では通常この点を無視しているが、チューネンはこの点を分析している。

ここで注意さるべきことは、現実の生産力を形成する、社会的に條件づけられた側面を捨象して、もつぱら自然に條件づけられた側面に着目するということは、自然力だけを機械的に切り離して、それだけの生産力の絶対的な大きさ（絶対的豊度）を把握しようということではなく、生産力はいくまで社会的な生産諸條件と結合した一本の生産力の大きさとして現われざるをえないから、社会的な生産諸條件を等しいとした場合に生ずる生産力の差異がはじめて自然力の差異（相対的豊度）として把握されうることである。このような差異の生ずるのは、いうまでもなく「土地が量において無限ならず質において均一ならざる」（リカード前掲邦訳四九—五〇頁）ことにもとづくものである。

(註) 土地改良等による地方の絶対的増進という表現は正しいが、それも地方の絶対的大さとして把握しうることなく、社会的生産力を等しいとした場合の地力増進による生産力増大の相対的大さのみとして観察しうることである。

以上の限定によつて、土地の考察に入るのであるが、農業に用いられる土地（農地——代表的には耕地）は、その利用の如何に拘わらず、野生的な裸のままの自然（raw nature）としての土地——いわゆる第一次的自然——ではなく、農業の生産手段としての土地である。野生の自然がそのままの形で生産手段となるのではなく、幾何かの資本・労働投下によつて人工的に生産手段化されたものであることを要する。それは、いわゆる加工された自然——第二次的自然

——としての土地——農地にほかならない。この場合、農地に固着した建物・柵欄等の構築物及び暗渠排水等の土地改良設備等の固定資本財は除外して、農地そのものについてみて、それが労働・資本によつて生産手段化された以上、農地自体が一種の「生産された生産手段」——資本(財)とみなされねばならない。したがつて、地代論における土地の豊度という場合も、正確には資本と対立した意味での「生産されざる生産手段」としての土地の性能でなく、一種の資本財のもつ性能とみなければならぬ。したがつて、土地の性能の差異は、マルサスの比喩のごとく、より能率的な機械と然らざるものととの間に存する差異に類似している。

しかしながら、一種の資本財とみられる農地のもつ性能自体は、人工的につくられたものでなく、裸の自然の中に含まれた土壌的屬性——物理的・化学的性質がそのまま農地の屬性となつて、無償の自然力として作用するのである。しかも、農地に含まれる無償の自然力の差異は、機械の性能の優劣にみるとく、技術的にも企業的にも、その優越は一時的・経過的たるに止まり絶えざる競争によつて人為的に克服されるのではなく、一定の土地部分の自然的條件に結びついた独占されうる自然力の差異として固定化(相対的意味での)される。したがつて、優秀な機械の使用者が一時的に享有するにすぎない剰余利潤が、豊度高き土地の場合には、地代に転化されることになるのである。それは資本自身から生じたものでなく、土地の独占された自然力から生じたものであり、リカードのいう「人間の所産と認めらるべき一切のものを控除弁償したその後に残る自然の所産」(『原理』邦訳五七頁)にほかならない。この地代を産み出す自然力が、彼のいわゆる「本源的・不可減的な力」である。

二、開墾

自然の土地は、前述のごとく、そのまま生産手段ではない。これを農業上の生産手段化すること、換言すれば自然財としての未墾地を経済財としての農地または耕地に転化せしめることが、いわゆる開墾である。それは自然そのものを労働対象とする資本・労働の投下による一つの生産過程にほかならない。労働対象が自然に与えられている点で採鉱・漁撈等の抽出的産業に類似している。もつとも、処女地の開発の場合は自然そのものを対象としているが、通常旧開国でみられる山林・原野等の開墾は、すでに或程度の人工の加わつた一種の経済財で純粹の野生的な自然とはいえないが、未だ生産手段として利用しえざる土地の潜在的な豊度（地力）を利用しうる形態に齎らす過程としては、新しい生産過程といわねばならない。またしばしば開墾には、灌漑・排水等の土地改良を伴う場合が多いが、ここではまず単に耕地化の過程に限定して考察する。

（註）(1)わが国で、農地（または農用地）は「耕作の目的に供せられる土地」すなわち耕地と同義的に用いられている。（自作農創設特別措置法・農地調整法・土地改良法等の農地の定義）耕地のほかにも山林・原野等は、堆肥材料・粗飼料等のための野草・落葉の供給地として存在しているが、それは主として野生のままの草を抽出的に利用する形式で、欧米にみる牧草地（pasture, wise）、放牧地（grazing, weide）のごとく多少とも肥培管理を伴う人工的な地力利用の形式をとらず、また経営内部で耕地と一定比率をもつて有機的に結合されたものでもない。人工的に牧野化する過程は、一種の開墾とみなしうるであろう。

なお最近わが国でも最近の農業センサス（八・一センサス、世界農業センサス）・農地センサス等においては、農地または経営農業における土地の経済的意義

用地として耕地以外の山林・原野・宅地等をも含める建前がとられている。(農林省統計調査部『経営土地及び農用地に関する諸定義集』昭和二七年七月参照。)

(2)耕地の造成としては、開墾のほか干拓・埋立があるが、これは経済的には土地改良を含む一種の土地改良の開墾ともいふべき性質のものと考えられる。

(3)耕地の造成だけでなく、広く農業経営及び生活上必要な環境の整備さらに入植施設等を含めて、普通開拓と呼ばれており、開拓事業はいわゆる自作農創設事業の重要な一環とされている。その大要を示せば次のごとくである。――「開墾事業の実施方式は、現在大別して開墾建設工事(又は干拓建設工事)と入植と開墾作業とに分れる。開拓事業の中、道水路・頭首工・溜池の新設等の土木工事は公共性が強いから、全額政府が行っている。これを開墾建設工事という。開墾建設工事は農林省の直轄によるものと、都道府県の代行によるものとに分れる。……入植者及び増反者が開拓計画によつて配分された土地を開墾し、熟畑化する作業を開墾作業といい、入植者の行う開墾作業及び入植施設に対しては、政府は助成を行っている。」(農林省農地局『農地関係事業要覽』一九五一―五二年度)

開墾には、当然耕地化される条件が前提とされねばならないが、それには次の諸点が問題となる。

(一) 開墾されて出来上つた耕地が、耕作に適することはもちろん、少くともそれが経済的に成立しうる自然的豊度を有していることである。換言すれば、そのときの農産物価格のもとで経済的に成立しうるいわゆる耕境(margin of cultivation—marginal land)のもつ豊度以下の土地(submarginal land)であつては、たとえ物理的に開墾したとしても、経済的に開墾されたことにはならない。物理的な開墾適地と経済的な開墾適地は、必ずしも合致しないのである。(この場合、正確には、土地の土壤的条件ばかりでなく気象的・地形的諸条件が自然的要素として参加するし、またその

他土地の經濟的位置及び技術的・經營的諸條件が考慮されねばならないが、ここでは前述のごとく主として、豊度¹地力を中心にか考へる。）

しかして、この耕境自体が農産物の需給の変化による農産物の価格變動に應じて移動するかぎり、經濟的な開墾適地の備へるべき最低度の豊度は變動せざるをえない。その意味で開墾適地の限界は絶對的なものでなく、相對的なものである。國民經濟の發達による食糧需要の増加とそれに伴う農産物価格の上昇が長期的傾向として現われるとすれば、耕境が次第に外延的に拡大する程度に應じて、開墾適地は従来の耕境以下の土地(submarginal land)を包攝するに至る。

なお現実の既耕地が全部經濟的耕境以上の土地とはかぎらず、その最劣等地である現実の耕境は、經濟的な耕境以下でありうる。兩者の間にいわゆる submarginal farms が發生するのである。これは、資本主義的農業社會においても、農産物の市況不振のごとき一時的現象としてでなく、農業恐慌等の長期的沈滞期—過剰生産の慢性化の時期に広汎に形成せられるのである。たとえば、一九三〇年代の農業恐慌の際にアメリカ農業においても顯著に發現し、最大の社會問題の一とされたのである。當時の A・A・A の減反策はその直接的解決を図ろうとしたものであるが、農産物価格支持政策がその後の主調をなすに至つた。價格支持政策によつて、經濟的に submarginal 化さんとする經營を一定の限度で喰ひ止めんとしたものである。(もつとも、アメリカ農業においては、土地自体の豊度よりも、經營的條件がより大きな役割を占めるものとして、submarginal land はむしろ submarginal な management にするものとの考えが強い。)

このように、資本主義的農業社會では、恐慌等の農産物価格の長期的・週期的低落を通じて、既耕地内に submarginal farms が社會的に形成されるが、わが國のごとき小農經濟の社會においては、農産物の価格の如何にかかわら

す、その農業構造上の所産として、広汎な submarginal farms の社会群を内包するのである。この問題に深く立入ることは本稿の範囲を脱するが、いずれにしても一般的にいつて、既耕地が必ずしも現在の価格関係の下において採算のとれうる経済的な耕境以上の条件を備えているとかぎらないのであるから、附近の既耕地と同じ条件をもつ未墾地をもつて直に開墾適地とみなしえないのである。

(註) 耕境の概念及びその決定要因等の分析は、拙稿「耕境の考察」(『帝国農会報』三二卷七号)についてみられたい。

しかも、既耕地としては採算がとれうるとしても、それと同じ豊度をもつ未墾地の開墾は、さらにその開墾のための資本投下(開墾費)を要し、それが後述するように、補償されうるかどうかが問題となるからである。開墾に国家或は公共団体の補助が行われ、極端には全額助成が行われるとすれば、私経済的には開墾自体の負担は存しないことになるが、その場合でも、土地の条件——ここでは自然的豊度——が耕境或はそれ以上の条件を備えていることが必須の要件となる。国庫補助が開墾を現実化しえても、submarginal land を解消する作用はないからである。(ここで土地改良のことは一応度外視する。)

(二) つぎに、開墾の対象とする土地の自然的豊度の差異でなく、開墾自体に土地により著しい難易が存することである。土地の清掃(草木の伐採・拔根、岩石の除去等)の程度による差異はもちろん、荒起・碎土等の作業は土質・地形等により著しく難易がある。それは、開墾技術(土地開発的技術)によつて左右されるのであつて、従来は開墾不能とされていた土地でも、高度の開墾技術の導入によつて可能とせられうるのである。とりわけ、干拓・埋立及び大規模の灌漑排水等の大規模の工事を要する場合には然りである。リカードは、周知のごとく、耕地の拡張は主として価格

上昇による優良地より劣等地への下降的前進方向をとることを前提にしたのは、一つにはこのような土地による開墾の難易を捨象しているからであつて、この点を考慮に入れば、理論的にもまた現実的にも、一律に下降的方向をとるとは断じえない。従来開墾の困難のために放置されていた本来より、肥沃な土地が新たな開墾技術によつて開墾されるに至るのであつて、それは価格下落の際にも生じうる。

かくて、開墾のための資本投下すなわち開墾費は、同じ技術的條件の下においても土地によつて異なるが、開墾技術の発展により一般に減少するばかりでなく、新しい技術に應じて土地間の開墾費の差異は相対的に変化するのである。この開墾費がいかなる意義をもつかは、あとで検討されねばならない。

(註) 現実にいかなる開墾技術を採用するかは、資本力の点は一応除外しても、土木技術的な問題であるよりも、むしろ経済的な考量によつてきまる。たとえば人力開墾・畜力開墾・機械開墾のいずれを選択するかに際して、能率的にはもちろん人力より畜力・機械開墾が優つてゐるが、労力がきわめて低廉である場合、とくに農家自らが農閑期等の過剰労力を利用して開墾を行うべき場合、人力開墾が選ばれる。また公共土木事業として雇傭を拡大しようとする目的の開墾においても、可及的に人力が選ばれる。しかし、一般的にいつて、開墾技術の発展段階が支配的な重要性をもつ。

(三) 農業土木的な開墾が行われても、そのままの土壌は一般に未熟で、直ちに土地のもつ地力が完全に發揮されるのではなく、開墾に引続いて附加的にいわゆる熟化の過程が伴わねばならないのである。この熟化の過程がまた土地により異なる。土壌的にいえば、草原土は自然生成の性質において大部分が作物栽培に適しているが、森林土壌は原状態ではそのまま作物栽培には不適で、草原土に類似したものに移行せしめる過程——つまり熟化の過程を経ない

ればならない。(弘法健三稿「土壌の生産力について」——『農業及園芸』二五卷一号参照)

(註) (1)わが国の開墾可能地の大部分は、腐植に富む洪積層火山質土で、瑞入博士のいわゆる礫土質土壌であるが、開墾後年を経るにつれて、置換性石灰の増加による礫土性の喪失と不安定な易分解性土壌有機物の分解によつて、土壌の酸化傾向が起さる。これが熟畑化である。したがつて、熟畑化を人為的に促進するには、石灰及び堆厩肥の施用並びに耕耘、肥培管理の周到化が有効とされる。このうち、耕耘は土壌の易分解性有機物の分解を促進して、土壌の酸化傾向を高めるから、精農家ほど熟畑化が進み生産力が高まる原因の一部はここにある。しかして、開墾当時の土壌は酸素の欠乏状態にあるわけであるが、作物による酸素の要求度が異なることから、栽培上の適否の差異を生ずる。すなわち、開墾当初は酸素の要求度の小さい陸稻・ソバ・稗・粟・ライ麦・高粱・里芋・大根等が適作物とされ、酸素の要求度の大きな麦類とくに大麦・裸麦は不向きである。したがつて、一般的に熟畑化とは麦類栽培のための適地化であり、陸稻等の栽培のためにはむしろ逆傾向を示す。すなわち、熟畑化による土壌の内面的変化は、外面的に作物の推移として現われ、開墾後の第一過程には陸稻・ソバ・里芋等の沼沢植物に属する作物の生育が良好で麦類は不良、第二過程で小麦が栽培可能となり、第三過程において大麦が完全に生育しうようになる。(小林蒿稿「開拓地の土壤肥料」——『農業及園芸』二五卷一号、弘法健三前掲稿等参照)

(2)熟畑化の経過年数は、土地と人によりさまざまであるが、勸銀の米田氏の調査によれば、回答件数(採用のもの)九三件のうち経過年数は二年から一六年に亘っているが、五年経過と一〇年経過が最も多く、田畑別の平均では開田で平均七年半、開墾で八年となつている。(米田敬『開拓素地価格に就て』農地開発発刊、昭和二年)

最近「肥料事情の好転により、開墾後三十四年を経たものは既耕地とほぼ同様の生産をあげている状況である」という。

(農林省農地局『農地関係事業要覽』一九五一—一九五二年)

耕地の豊度とは、本来この熟畑における安定化した豊度でなければならない。しかして、それに達するまで農業土

木的な開墾の難易と熟畑化までの過程が、土地の自然的豊度の即時利用性(sofariger Ausnutzbarkeit)の如何を決するものであつて、それが豊度自体の重要な要素とされるのである。とくに、技術が幼稚であり資本蓄積の乏しい未開社会に至るほど、この土地の即時利用性が支配的な意義をもつのであつて、直ちに報酬が得られ易い即時利用性の大なる土壤ほど豊度高きものとされ、いかに肥沃な土壤でも即時利用性に乏しい土地は開墾に対して抵抗的であり、後に取り残される傾向をもつ。概して軽質土壤が重粘土壤に比し、開墾に対する抵抗力が弱く、即時利用性の高い土壤とされる。土壤的にいえば、前述の草原土が森林土壤に比してそうである。この抵抗は、社会の発展によつて技術的にも経済的にも次第に弱められるが、依然として土地による開墾の難易に応じて開墾費の差異が生ずるばかりでなく、さらに熟畑化までの時間的要素(time element)に伴う各種の費用の差異が生ずる。

この熟畑化の費用とは、開墾後作付をはじめて熟畑に達するまでの間に投ぜられた耕耘・肥培等に要する経費全部をいうのではなく、その土地の作付によつて收支相償うに至るまでに過渡的に余儀なくされた收支差引の損費の合計を意味する。したがつて、熟畑化までの期間と收支相償うに至るまでの期間は土地によつて必ずしも一致しないわけであつて、熟畑における正常な生産力に達する以前にすでに收支相償いうる段階に達する土地は、少くとも耕境以上の豊度を有する土地(supramarginal land)と云へく、これに反し熟畑に達した後もその生産力で收支相償いえない土地は、耕境以下の豊度の土地(submarginal land)であつて、本来開墾不適地といふべきである。熟畑に達した正常的な豊度のもつ生産力によつて、ようやく收支相償いうる土地が、一応いわれる地力における耕境的な土地(marginal land)とみられるわけであるが、熟畑における豊度とそれまでの開墾・熟畑化の費用とは無関係であつて、豊度高き土地でもその費用が尨大であり、豊度低き土地でもその費用が僅少な場合がある。

(註) この場合、農産物及び生産手段の価格等の経済的与件の変動は捨象し、また経営的條件も均等として考えねばならない。したがつて、熟畑における正常な豊度は、そのときの社会的な標準的投資のもとでの通常の耕作方法によつて發揮しうる自然的生産力とみるべきであり、それは当然歴史的な段階によつて異なる。極端には原始的な焼畑耕作 (Brandwirtschaft) の段階では、熟畑化の過程はもちろん開墾自体がほとんど意義をもたず、直接に自然のままの豊度の掠奪的利用が行われる。しかしこの段階では、差額地代の形成以前であり、ここにいう費用概念も存在しない。

なお、開墾には、直接の開墾費・熟畑化費用のほかに、各種の間接的費用を要する。たとえば新しい土地を開墾入植しようとする場合に、一定の農場面積に必要な耕地の開墾が完了するまでの期間が長期であるほど、その時間的要素に伴う各種の waiting cost (未墾地が開墾・利用されるまでに負担する利子・租税等の経費) を要する。たとえば、アメリカでの開拓地の通常のな入植者は年に三・五エーカーを開墾すればよいとされるが、この割でゆくと八〇エーカーの農場にまで開墾するには実に二〇年乃至二五年を要することになり、その間の waiting costs は相当老大となる。(R. Ely & G. S. Wehrwein, "Land Economics," p 147) わが国のとき小規模の経営では、このような費用は概して僅少であり、とくに地元増反の場合には殆んど要しないとみてよい。

しかし、わが国のとき旧開国の開墾は、新しい未開地に入植して、從來全く人工的に利用されなかつた処女地を開墾するのではなく、すでになんらかの土地利用の行われている低度の土地利用地目から高度の土地利用地目への転換、すなわち成熟化 (ripen) である場合が多いから、開墾費は一種の成熟費用であるとともに、従来の土地利用から新しい土地利用へ転換する過程において蒙るべき損費——すなわち一種の取替費用 (cost of supersession)——が加わると考えられる。もつとも、一般の取替費用は、旧式の機械から新式の機械への取替の場合ごとく、旧式の機械が不

用化され廃棄されるが、土地の場合は土地そのものが不用化されるのではないから、そのための犠牲費用は生じない。だが、たとえば採草地を耕地に転換する場合には、その間採草によつて得られた利益が犠牲にされることになる。概して、農業経営において、既耕地と未墾地（採草地・放牧地等）が入りみだれて全体として一つの経済複合体（*der ein Wirtschaftskomplex*）をなして営まれている場合、その未墾地の開墾は、単に開墾の難易や開墾費用の如何でなく、耕地に置換しうるより、高度の組織的変化が前提されねばならないのである。（たとえば、三圃式にみる広大な永久放牧地の存在は、当時の社会的な生産諸条件による必然的な産物であつて、その土地条件によるものではない。）

(四) 開墾が既存の農家によつて、耕地の近接した未墾地を切添的に開墾するようないわゆる地、元増反の場合は、以上に述べた費用に止まるが、新しい地域において、開墾のみでなく農業経営及び農村生活上に必要な新しい環境の造成及び経営体自体の創設をも含む入植の場合には、開墾費用以外に各種の費用を要する。これを総括して開拓費用又は開拓コスト等と呼ばれているが、その費用の性格はそれぞれ各種各様であつて、一概に論ずることはできない。いずれにしても、この開墾費の性格とは全く別個のものであつて、ここではとくに立入つて論ずることをしない。

(註) 開拓コストに、性格の異なる雑多な支出を含める以上、どこまでをどのように算入せしめるかは、その資金の償還或いはゆる経済効果の測定等のための一定の目的・前提の下での約束的なきめ方以上には出ないであらう。次の開拓コストの費目によつても、いかに多種多様の費用を含ましているかを示しているが、その大多数は正確な意味での原価性をもつていない。（菊元富雄稿「開拓コスト及び経済効果に関する研究（Ⅰ）」『農業技術研究所報告』Ⅱ五号。なお千田正作稿・同じテーマの（Ⅱ）同上報告、奥谷松治外「開拓コストに関する研究」——『開拓研究』二卷四号等参照。）

Ⅰ 固定資本分（各費目に自家労働分を含む）——(1) 建設工事費（道路・水路・防風林・ダム等）、(2) 附帯工事費（学校・事務

所等)、(3)住居施設費(住宅・井戸・電灯等)、(4)開墾費、(5)當農施設費(大家畜・農機具・畜舎等)、(6)共同加工施設費、(7)土地購入費、(8)建設期間利子

Ⅱ 流動資本分——(1)農業經營費、(2)減価償却費、(8)借入資本利子、(4)公租公課、(5)自家労働

以上で一通り開墾の意義を考察したが、最後に残された問題は、土地の生産手段化＝耕地化なる一種の生産過程に投ぜられた資本及び労働の費用すなわち開墾費がいかなる性格をもつかという点である。この点を追求することによつて、開墾自体のもつ意義がさらに明らかにされるであらう。

開墾なる生産過程の生産物が耕地自体であると考えれば、耕地はもはや自然そのものでなく一種の固定資本とみることが出来る。しかるに、耕地は耕作の続くかぎり永続的に存続する以上、一般の固定資本のごとく、毎回の生産で部分的に減価し、一定期間の後には全く消耗しつくすものではない。したがつて固定資本は、その減価に応じて生産物に移転する価値部分すなわち減価償却費が生産物の費用要素として一般的に価格によつて補償さるべきであるが、開墾資本の価値は、価値変動を捨象すれば、耕地とともに減価することなく永続するものであるかぎり、嚴密な意味での費用要素は発生しないのである。

(註) わが国の国土総合開発計画の経済効果測定のための基準として設定された公共施設耐用年数には、アメリカ的基準を準用して、耕地の耐用年数を一〇〇年(客土を要する耕地については要客土の時期とす)と定められている。これによると耕地にも減価償却費が発生することになるか、理論的にはなんらの根拠もない。

だが、開墾のための資本投下も、資本一般の資格においては、いわゆる資本の果実として毎年一定の資本利子(正確

には生産資本としての利潤でなければならぬが、ここでは通例の資本一般としての形式にしたがうが実現されねばならない。しからざるかぎり、投資は行われえないからである。開墾の場合も、その例外をなす理由はない。ただ開墾資本が、前述のごとく、減価せず永続的に不変のまま存続するものとすれば、それに対する利子はいわば永続的利子の形態となり、もし利子率の変動なしとすれば、一定の利子が永続的に実現・帰属されるわけである。一般の固定資本の場合は、減価に応じて生産物に価値移転が行われる反面、資本利子は減価された元本に応じて漸減し、固定資本の消滅とともにその利子も消滅する。非消耗資本の永続的利子ということは、すでにその資本は資本の範疇を脱して土地の範疇に転化し、その資本利子は地代的性格をもつということである。したがって、開墾資本というも具体的には耕地自体として体现されたものであり、その果実としての資本利子は耕地の果実としての地代化する、と一応は考えられよう。

しかし、地代は、いうまでもなく、土地の相対的豊度にもとずいて形成されるものであつて、耕地そのものへの投資額とは無関係である。とすれば、開墾資本に対する永続的利子は地代化されるなんらの契機も有しない。また元來開墾の難易等による開墾資本の大小が同じ豊度の土地によつても相違することにより、同じ豊度の土地に開墾資本の大小による本来の地代とは別個に、異なる永続的利子が発生するということは理解しがたいところである。

しからば、開墾資本の性格をいかに解すべきか。開墾資本が無償的に投資されるということは、資本の論理に反する。それは、なんらかの形で農産物価格の中で補償されねばならないことはたしかである。資本の補償が通常、利子の形で行われるとすれば、それは利子として補償されねばならない。資本の果実としての利子は、資本家的計算においては一種の当為的な費用要素＝計算利子として考えられるのが通例であつて、その意味の費用要素として補償されるのである。すなわち、開墾資本の利子も資本家的費用要素として現われるのであつて、かかる補償を通じて開墾資

本そのものが回収された暁において、全く資本たる性格を失い、同時にその利子が費用要素たる性格を失うと考えられるのである。たとえば、平均利子率が五%と仮定すれば、毎年開墾資本の五%が費用要素として農産物価格によって補償されてゆき、二〇年後にはもはや全元本が回収されて、その利子は費用要素たることを失うのである。利子率一〇%とすれば、毎年の補償すべき利子は倍増するかわりに、一〇年で開墾資本の回収は完了する。

(註) 原価計算論において、資本利子が原価要素なりや否やは、最も論議の多い課題とされている。わが国の原価計算規則には従来は資本利子を原価から除外していたが、戦後の改正により現行では借入資本利子のみを原価要素に入れている。

このことは、長期的にみれば、耕地における開墾資本の利子がすでに費用要素たることを消滅した耕地間における、もつばら耕地の自然的豊度の差等にもとずく純粹な地代が土地の果実として帰属することを意味する。事実、旧開国の耕地の大部分は、数千年・数百年の昔に開墾された土地が大部分を占めており、これらの土地に開墾資本を結びつけることは無意味であり、しかも前述のごとく開墾技術の長足的進歩は絶えざる価値減少を生じていることを思えば、少くとも地代理論に開墾資本の介入する余地はないのである。

かくて、新規の開墾においては、これらの旧来の耕地或はすでに開墾資本が費用要素たることを失つた耕地の開に伍して、前記のごとき資本利子の実現を通じて資本回収を行わねばならないとすると、開墾には次のごとき條件が前提となるのである。

その一は、農産物の需要の増加等による農産物価格の騰貴であつて、通常はより劣等な豊度への耕境の下降的拡大への契機として考えられているが、実際には耕境と同じ自然的豊度をもつ未墾地が新たに開墾されるためにも、いま

述べた理由から、少くともその新規の開墾に要する投下資本の利子の大きさだけは、同じ豊度の既耕地の耕境でようやく経済的に收支相償いうる価格以上に騰貴しなければならないということである。一般には、農産物の価格の上昇が新規の開墾資本の利子を補償しうる限度において、より劣等地に耕境が拡大される。

その二は、農産物価格は不変、換言すれば従来の耕境はそのままとして、新規の開墾が可能となるのは、いま述べたところから、少くも新規の開墾資本の利子だけの余剰利潤を実現しうるような豊度をもつところの、耕境以上に豊沃な土地――すなわち豊度上の *supramarginal land* ――でなければならないということである。

以上の二つの場合とも、その資本利子の大きさを規定するものは、開墾資本の大きさと利子率である。開墾費は一般の開墾技術の発展により漸次に低廉化するに従い前記の條件が緩和されるが、同じ豊度の土地間でも土地条件によつて、開墾費の比較的少い土地の開墾が容易化されるのはいうまでもない。また同様に、利子率もその一般の動向及び地域的差異によつて、資本利子を通じて開墾に影響を与える。

なお、費用要素たる開墾資本の限界に關し、二、三の註釈を加えておく要がある。

その一は、この費用要素を形成する開墾資本または開墾費には、前述のごとく、附加的な熟畑化の費用又は転換費用を含めて考えてよいが、それ以外実際に要する各種の費用を包括したいわゆる開拓費用は、現実の出費であつても、ここで展開した理論的な意味での資本元本を構成するものでないこと、とくに注意するべきは、直接開墾の対象となる未墾地の取得価格（開拓素地価格）もそれが嚴密な生産的支出でない理由から、この費用要素たりえないというものである。

（註） 耕地本来の価格は、地代を資本還元した額すなわち資本化された地代にはかならないかぎり、未墾地の価格は、他の用途

を問わないとすれば、それが耕地化された場合に実現される地代価格、換言すればそれと同じ豊度を有し位置的條件を等しくする既耕地の価格によつて決定される。正確にいへば、同等の既耕地の価格から開墾費用を控除した額が未墾地の価格となる。したがつて、理論的に未墾地の開墾費用にその土地価格を加算した額の利子といへば、それが開墾されて実現さるべき地代と一致することになる。（現実の未墾地の価格については、近藤康男『未墾地の買収価格について』農林省開拓局、昭和二十四年三月、米田敬一『開拓素地価格に就て』―農地開発営団・開拓事業運営に関する基礎調査第二輯、昭和二十二年三月等を参照）

その二は、開墾資本以外の開拓資本はもちろん、開墾資本についても、それが借入資本で行われた場合に現実の負担となる資本の償還もまた、ここでの費用要素とは一応無関係であるということである。たとえば、高利の償還が農産物収入から支払われざるをえないとしても、その償還のための支出は農産物によつて実現される利潤或は地代、または労働所得（わが国のごとき小農経営の生産者が開墾を行う場合）を削減しての派生的支出であつて、理論的には、費用形成的ではない。しかしながら、開墾資本の融資・償還の條件により、現実の私経済的なコストが左右されるのである。

開拓については、各種の政府及び公共的の補助及び特別融資の方法がとられているが、その補助及び融資の條件によつて、開墾における私経済的な摩擦がそれだけ軽減されて、開墾は促進される。もし全額公共資本の負担によつて賄われ、私経済的コストを全部社会的コストに転化するかぎり、耕作の当初から、そのための費用要素は消失して、同じ豊度の旧耕地と同等の條件におかれることになる。このことは、単に私経済的コストか社会的コストかの問題たる以前に、かかるコストは前述のごとく一時的・経過的のものであり、本来消失すべき性質のものであることである。しかして、公共資本による開墾の促進・実現と開墾後の経営の成立條件をなす土地の豊度とは別個であつて、公

共資本が submarginal land を supramarginal land に転化せしめる作用はない。ただ私的資本の限界を越ゆる環境的條件の整備・大規模な水利施設及び次節の土地改良等に対する公共資本の役割がきわめて大きいことは、いうまでもない。

(註) 現在開墾については、その環境整備のための建設工事(溜池・水路・道路等)は国営開墾及び道府県委託の代行開墾とも全額国庫支出、それ以外の地元で行う補助開墾には半額の国庫補助がなされ、直接の開墾作業には、それを行う組合又は個人に対し、開墾計画面積の四割までは事業費の六〇%、四割から八割まではその三〇%の国庫補助がなされることになっている。

農業漁業資金融資法による特別融資は、前記の補助開墾には一部行われることになっているが、個人が行う直接の開墾作業の資金については行われない。ただ入植者の営農資金及び共同施設資金に対しては一定の貸付限度内で、開拓者資金融通法による特別融資がなされることになっている。いずれも据置五年、償還一五年で、利率は、前者は六・五%、後者は三・六五%である。

三、土地改良

土地に関連する問題としては、開墾について土地改良の意義が検討されねばならない。土地改良は、しばしば開墾に附随して或はそれに先行して行われるが、開墾とは別個に既耕地を対象として行われることは、周知のとおりであつて、ここでは土地改良を開墾と切り離して考察することにする。両者は技術的よりもむしろ経済的に、やや異つた意義をみとめることができる。

(一) 土地改良は、開墾と同様に、土地に対する資本投下であるが、いずれも農業の直接生産過程において土地を生

産手段として用うる際に必然的に伴われる土地に対する経常的・反復的な資本投下ではなく、土地自体を労働対象とする一応別個の・それ自身完結的な生産過程における資本投下であり、その結果その資本は土地に合体せしめられた固定資本として現われる。この場合、開墾は前述のような野生的な土地なる自然素材を対象とする生産手段化Ⅱ耕地化の過程であるが、土地改良は生産手段としての土地をより高度の生産手段化する過程である。換言すれば、前者がそのままでは利用できない土地のポテンシアルな豊度を農業上利用しうる状態に齎らす過程といえるに對し、後者は自然的豊度を改善して、いわゆる「人工的豊度」を形成する過程であるといえることができる。

したがつて、両者はともに土地に対する資本・労働の合体による自然の加工といえるが、自然の加工を自然力そのものに積極的に働きかけてこれを變形し、いわゆる第二次的自然を形成せしめる作用にその意義を認めようとするれば、未開人も実施しうるごとき単なる開墾には、かかる積極的意義を認めることはできない。

(4) しかし、土地改良を自然的豊度の加工Ⅱ人工的豊度の形成という点から規定しようとするれば、純技術的な土壤の物理的・化学的性質の微細なる変化一切がこれに属することになり、開墾自体が多少ともかかる土地改良的機能をもつばかりでなく、経常的な・連続的な耕作自体（とくに深耕）が、絶えず土壤の理化学的性質に影響して、これを改變する作用をもつものである。とくに後者については、あとも述べるごとく、地代理論の創設者とされるジェームス・アンダーソン（James Anderson）以下多くのひとびとの指摘しているところであるが、いまここでは次のロッドベルトウス（Rodbertus-Jagetzow）の言葉を引抄しよう。

「しかし、私はなお他の一つの事情に注意を向けねばならぬ。その事情とは、もちろん遙により漸次的にはあるが、またなお遙に一般的に、貧弱な農業上の機械「土地」をよりよき機械たらしめるところのものである。これ

は、ただ合理的な組織に従つて——最小の・普通の・投資以外の投資が起ることなしに——土地そのものを絶えず耕やすと
いうことである。」(ロードベルトウス『地代論』邦訳岩波文庫版二四六頁)

かくして、耕作の進んだ古き耕地ほど、一般に本来それと同質の未墾地との間に、次第に豊度の懸隔を生じ、それ
につれて、ますます未墾地の開墾を制約することになるのである。

したがつて、土地の客観的性質としての豊度——土地の理化学的性質自体からみれば、それが開墾に伴う土地改良の
機能によろが或は連続的耕作による漸次的変化によろが、その他いかなる方法によろが、「人工的豊度」が形
成されるという点では區別されることはないのであつて、後段述べるごとく、豊度の概念を通じて、地代理論の上で
は、一様に取扱われうるのである。

しかしながら、開墾自体は耕地化を目的とする生産過程であり、また經常的な耕作はいうまでもなく農産物の直接
的生产過程であつて、それらの過程に地力の維持・増進が重要な機能として伴われるとしても、それは「普通以外の
投資が起ることなしに」なされるのである。しかるに、貧弱な農業上の機械を積極的によりよき機械たらしめること
を目的とする独自の生産過程としての土地改良は、これらと區別して考へるのであつて、その費用は、後述するご
とく、經常的投資と異なる性格をもつのである。

(四) 土地改良をこのように限定しても、その効果の持続からみれば、短期的な暫定的なものとなり、永続的なものに
區別しうる。きわめて暫定的なものとしては、人工的な施肥すらもこれに属するであらう。(無機質肥料は、概して作物に
対する補助財として速効的・消耗の性格をもつが、堆肥のごとき有機質肥料は、そのものとして作物に対する直接の補助財的な性
格をもつばかりでなく、地力に対する持続的・生産的機能をもつことが指摘される。) また石灰・含鉄材料等のごときは、酸性

土壤等の不良土の改善に積極的に役立つことは周知のとおりであるが、たとえその効果がかなり長期に存続するとしても、土地のもつ諸属性のうち、いかなる土地においても資本によつて自由に代替しうるごとき性質の改善については、とくにこの土地改良の範疇に入れるに値しない。それは、通常の農業投資の範囲に属するものであり、資本として概して流動資本的な性格をもち、容易に投下・回収されるものであるばかりでなく、後述するごとく地代形成的ではありえないからである。

(註) 經常的耕作自体が作物に対する自然環境を利用するばかりでなく、その属性の一部を人工的に補強し、地力の維持・増進の作用を伴うことは本文に述べたごとくである。土地の諸属性のうち、資本・労力によつて容易に代替しうるものは、主として化学的性質に属するものとみられる。化学的性質の一部としての土壤中の栄養分は、絶えず作物に吸収・消費される代りに比較的容易に人工的に代替し、増強せしめることも可能である。施肥がこの面で重要な役割をもつことはいうまでもない。

しかし、このような作物成育上の必要な要素を積極的に人為的に補充・強化する面ばかりでなく、土地の中の作物成育上に支障を来すことときマイナスの要素の除去の面がある。わが国に広大な面積を占める不良土の改善とは、主として後者の意義をもつものであり、最近制定された耕土培養法(昭和二十七年)における耕土培養とは、一土壤の化学的性質が不良な農地(酸性土壤・秋落水田・塩害地・泥炭地等)につきその性質を改善するため石灰・鉄等を含有するものであつて農林大臣の指定するものを施用することをいう(第二條)とされている。

なお最近農林省(農業改良局)が着目しているいわゆる低位生産地といわれるもののうち、土地環境の不良に起因するものの一としての不良土とは、作土自身の本来の性質或いはそれがその後の管理によつてもたらされた性質になんらかの欠陥があるために作物の生育が阻害されて生産力の低い土地をいい、それを(a)酸性土壤、(b)不良火山灰土、(c)泥炭土、(d)重粘土、(e)砂質及礫質土、(f)特殊成分の過不足する土壤(有毒成分含有地)に分類している。この不良土には老朽化水田・塩害地等は含まれていな

い。(農林省農業改良局研究部『全国の不良土原因別面積』昭和二十七年三月)

また近年問題とされる秋落水田も、秋落現象自体は各種の條件によつて惹起されるが、それが水田の老朽化、すなわち作土及び鋤床層から活性の鉄が溶脱して鉄欠乏の状態になつたものに対しては、鉄分の補給、肥料の選択(硫酸をやめて石灰窒素の施用等)、水の調節(土用干・落水等による土中への空氣流通をよくすること)等の管理的乃至は耕土培養的な方法によつて、秋落を相当防止しうるが、積極的な改善としては、老朽化土壌を若がえらせるための土地改良、つまり粘土をもつた土で客土するところが最も効果的とされている(原田登五郎稿「老朽化水田とその改良——『農業及園芸』二五卷一號、農林省農政局『秋落水田の原因別面積』昭和二十六年三月等参照)

かくて、土地改良のための資本投下(これをかりに土地改良資本と名づける)は、技術的に土地改良機能を伴うとしても、開墾資本及び經常的管農資本と区別されるのであつて、通常灌溉・排水・客土・農地保全等の特殊の農業土木事業を伴うものが土地改良と呼ばれる。しかし、土地改良は、開墾・經常的耕作のごとく、個々の耕地の自然的豊度に直接的・個別的に働きかけるに止まらず、個別的な土地の豊度を規制するより、大なる自然環境への人工的加工を通じて行われる場合が多い。とくに、水の問題が然りであつて、水が他の土地の諸属性のごとく、その土地に固着したものでなく、流動体としてそれ自体移動性をもつ。したがつて、水の形態における一種特別な機能の生産過程への参加のしかたは、個々の耕地だけの孤立・分離的な処置によつて解決されず、一定の河川流域を対象とする治水・利水、または一定地域を対象とする溜池・用水路の敷設等を前提とし、その最末端で個々の耕地に連結する部分が個別的処置として残されるにすぎない場合が多い。土地改良、とくに水の問題の根本的解決が、個別資本の限界を超え公共資本又は国家資本等によつて行われざるをえない所以はここにあるが、同時に自然の加工としての土地改良・

人工灌漑等がその加工「技術」の發展に依存することは、 $T \cdot V \cdot A$ 等に如実にみられるところである。

(註) わが国の現下の土地改良は、土地改良法(昭和四年)にもとずいて全額国庫支出または一部国庫補助のもとに、国営・道府県営及び団体営(土地改良区・農業協同組合又は共同施行)として行われ、その事業主体はそれその事業の規模の大きさに応じて定まることになつてゐる。その土地改良の根幹をなすものは灌漑排水事業―すなわちダム・頭首工・溜池・幹線水路の新設等の用水事業及び幹線排水路等の排水事業であつて、これらの用排水の効果を個々の耕地に結びつけるためのいわゆる小規模土地改良―すなわち区画整理・暗渠排水・客土・農道等―の事業が行われる。

なお広義の土地改良に含まれるものとしていわゆる土壌保全(soil conservation)がある。これは、土地改良法でいう農地保全に該当し、その定義によると、農地の侵蝕及び崩壊が著しく、営農的施設だけで防止することができず、今後更に大なる侵蝕又は災害を惹起するおそれのある農地に対して、その未然防止のため行ふ農業土木対策をいふとされている。

(二) 土地改良のための特定の資本投下も、資本投下である以上、資本の論理に従わざるをえない。すなわち、土地改良による増加収益(余剰利潤)が、少くとも一般の投資に保証される資本利子を補償しうるものでなければならぬことは明らかである。その増加収益は、単に土地改良による物量的な増収の大きさではなく、一方にその実現しうべき貨幣量(価額)と他方に土地改良資本による費用の差額として規定されるが、その間利子率の如何が補償さるべき利子の大きさを左右する。また、同じ土地改良でも、これに要する資本額が技術的發展によつて、次第に減少する方向をとることも、開墾の場合と同様である。

その増加収益が土地改良資本の利子を補償しない場合は、その土地改良は経済的に行われえないことはもちろんであるが、これに反し増加収益が資本利子以上に上る場合には、その差額は超過利益(超過利潤)として農業者の手に残

ることになるのである。この場合、通常土地改良による生産量の増大が、社会的に農産物価格の下落を惹き起すほどでないこと、換言すれば従来の耕境が不変であることが前提されるのであるが、海外よりの安価な穀物の輸入等のため農産物価格が低落する際にも、土地改良資本の利子が償われるかぎりでは、土地改良は進展しうるし、また土地によつては資本利子以上の超過利潤が実現されうるのである。ただ従来の価格水準のもとで生じうるべき超過利潤が、それだけ縮小される。

いずれにしても、他の生産諸条件を等しいとしても、土地改良資本のもつ生産的效果は土地の自然的条件によつて異なること、つまり自然の加工の効果が自然自体によつて規制されるということである。この点、一般の固定資本については、他の生産諸条件を等しいとすれば、資本が対等な資格において、同じ生産的效果をあげうる場合と異なる。

(註) これは同種の土地改良、たとえば灌漑の生産的效果が土地によつて異なる——等しい資本投下（灌漑）における異なる生産効果としてまたは等しい生産効果をあげるための異なる資本投下として——はかりでなく、同じ土地においても、土地改良の種類によつて、等しい資本投下が異なる生産的效果を示す。これは、その土地のもつ諸属性のうち、栽培する作物成育上の制約要素または最小要素をなす属性の如何によつてきまるものであつて、この制約要素に対する人工的補強化が技術的に最も効果的であること、すなわち「最小律」が作用するからである。

(三) つぎに、土地改良資本が土地に合体された固定資本の範疇に入るとすれば、固定資本の耐久度に応じて減価償却費と経常的な維持修繕費が毎回の生産の費用に算入されることは、明らかである。しかし、たとえば農業水利のための水路・頭首工・ポンプ等の施設そのものは消耗性をもち固定資本としての費用を要するとしても、生産過程に併合される灌漑水そのものに含まれる自然力は、毫も要費するところはない。客土の場合でも、客入する費用は要して

も、客土に含まれる自然力は、また要費するところなきものである。また排水の場合でも、調節された適度の水は、新らしい無償の自然力として作用する。すなわち、これらの導入された自然力が本来の土地の自然力と合体して新らしい自然力——新らしい豊度が形成されるのである。それは、施肥の場合のごとく、生産に作用する肥料そのものが資本財であり、それ自身要費するものと異なる。かくて本来の土地のもつ自然力の状態からはいわゆる *submarginal land* であつても、土地改良によつて *supramarginal land* 化することによつて、従来の不毛地の開墾も可能となる。近代の大規模な開墾に、土地改良が先行し或いは附随するのは、多くはこれがためである。

しかしながら、土地改良により新たに導入される自然力は土地の本来の自然的條件によつて規制されること既に述べたとおりであつて、他の固定資本のごとく、資本によつて対等の生産性として自由に作り出されるものではない。ここに、土地改良は、一応固定資本とみられながら、一般の固定資本と異なる性格を認めうるのである。

(四) そこで、土地改良によつて得られた収益は、いかなる法則に従うかが問題となる。この点は、すでに学説史上に明らかにされたところであつて、結論的にいえば、それはいわゆる資本の報酬の法則（資本利潤または利子の法則）に従うのではなく、地代の法則（差額地代の法則）に従うということである。

アダム・スミスは、周知のように土地改良を固定資本の一種として他と区別したに過ぎず、「従前よりも大なる所得を与え得る所の有用な機械と全く正当に同一視し得る」（『国富論』邦訳・改造文庫版六〇五頁）ものとして、その収益は明らかに資本の法則に従うものと考えたが、リカードにおいては、『原理』の本来の地代の章では、土地改良を資本として土地と区別しながら、一面別の個所（救貧税の章）で、次のごとく認めざるをえなかつたのである。

「資本の一部分は、一度び農場の改良に費されると、土地と結合して離るべからざるものとなつて、その生産力を

増進せしめる傾きがあるから、その使用に対して地主に支払われる報酬は、嚴密に地代の性質を帯び、一切の地代法則に服するものである。それが地主の費用を以て行われると、借地人の費用を以て行われるとを問わず、その改良は、第一に收益が他の同額の資本を投じて挙げ得べき利潤と少くも相等しいという多大の見込みあるにあらずんば、企てられるものではない。しかし改良が一度び行われた後においては、取得された收益は、爾後全然地代の性質を有する一切の地代變動の支配を免れぬであらう。しかし、これ等費用中のあるものは、僅に限られた期間に対して土地に利益を与えるに止まり、永久的にその生産力を増加せしめるものではない。家屋その他消耗を免れぬ諸種の改良に投ぜられたのであるから、絶えずこれを新にすることを必要とし、従つて地主のために眞實地代に対するなんらの永久的増加を齎さないのである。」（『経済学及び課税の原理』第十八章の註、前掲邦訳二五七頁）

このリカードの土地改良に対する解釈は、J・S・ミルにも引継がれ、その『経済学原理』（第一篇第六章一）の中により、精細に展開され、土地改良によつて「土地のあぐる増加生産物をば、土地と土地に固定された資本との共同の成果なりと呼ぶことができる。けれども、資本として事実上消費されており、これを抽出し得られず、もはやその生産力は原地味（the original quantity of the soil）より生ずるものと融合して、とても分ち得られないのである。しかししてその使用の齎らす報酬は、もはや労働及び資本の報酬の法則に支配されず、自然力（natural agent）の報酬の法則に支配されることとなる。」（戸田正雄訳、第一册一六四頁）と述べている。

このように土地改良に対する解釈は、古典経済学以後においても、労働価値学派（マルクス）と限界効用学派（ウィザー等）のいずれの中にも流れこみ、現に近代経済学といわれる学派（ウィクセル、ハイエク等）にも、このような主張を見出しうるのである。いま、これらに多くの頁をさくことをさけて、一方にマルクス、他方にウィクセル（K. Wic-

ksell)の二人の所説の要点の個所を引抄するにとどめる。

マルクスは、『資本論』の最劣等地にも生ずる差額地代に関する章(第六篇第四十四章)の「土地に合体せしめられた資本の単なる利子としての差額地代及び地代」なる断片の中で、次のごとく述べている。

「ところで、人為〔註―土地改良〕をもつてこれらの相対的諸便益を与えられる方の土地についていえば、地代即ち利子であるが、本来此等の諸便益を有している方の土地に於てはそうではないとすることは、一の寔に氣分を浮立たせる理論である。(尤も實際のところ第一の場合には地代は現實に於て利子と一致するが故に、積極的にかかる一致の存しない第二の場合にも、地代は利子に捏造されねばならぬという形に、この理論は歪められてゆく。)けれども、投資を与えられた後、土地から地代が生ずるに至るのは、その土地に資本が投じられた結果でなく、寧ろ投資のためその土地が従前以上に生産的な投資部面とされた結果なのである。いま、一国の凡ゆる土地が斯かる投資を要するとすれば、尙未だそれを与えられておらぬ各個の土地は、これより漸くそういう段階を通過せねばならぬ訳であつて、既に投資が与えられた土地から生ずる地代(当面の場合でいえば利子)はこの土地が本来斯かる便益を有していて、他の土地が近き將來に人為を以つてそれを造り出さねばならぬとする場合と同様に、一の差額地代なのである。利子に歸着すべきこの地代も亦、放下資本が償却され始めるや否や、純粹の差額地代となる。然らずんば、同一の資本が二重の資本として存在せねばならなくなるであらう。」(『資本論』高畠訳第三卷下、二八七頁)

一方ウィクセルによると――

「かかる土地改良は屢々永久に余剩利益を残す。それは例えば山地において水を得るための爆破作業、道路の建設、保護植林などのような場合に生ずる。かくて土地が一旦獲得し、後世を通じて保持する新たな特質は、物理的

にも経済的にも、本源的な地力と區別せられなくなる。爾後地力は資本と見做さるべきでなく、土地と見做さるべきである。…なお殆んど総ての長期資本投下、殆んど総てのいわゆる固定資本（家屋・建物・耐久的機械など）は経済的にいえば、厳密な意味における資本と土地との間の境界線上にあるものといひ得よう。」（K. Wicksell, "Lectures on Political Economy", Vol. I, p.186）

これらのひとびとは、その論じ方はちがつていても、土地改良をアダム・スミスの単に固定資本の一種とみるに止まらず、さらにそれを資本から區別される「土地」の範疇に同化したものとなす点で共通している。ただ土地及び資本概念そのものはその経済学的立場によつて、著しく異つてゐることはいうまでもないところであつて、ここではもちろんそこまで立入ることはできない。したがつて、土地をも資本の範疇に包括しようとする立場（例えばフィッシャーの資本概念のごとき）からは、このような論議は無意味とされるであらう。

さて、土地改良が経済的に資本でなく土地の範疇に入りこむにしても、土地改良「資本」がなぜ資本たる性格を失つて土地に転化するか——換言すれば、資本の報酬の法則でなく地代の法則に転化する過程が、明らかにされねばならない。この場合、問題は、ウィクセルの説くように、単に資源の永久性（非消費的）の程度による建物・耐久的機械のごとき中間的性質をも含めての質料化でなく、地代化の過程でなければならぬ。

その過程は、すでに開墾の場合に詳述したように、当初は土地改良資本の利子が、その投資者にとつて農産物価格によつて補償さるべき資本家的計算からみての一つの費用要素として現われるが、資本の回収・再生産が終つた後ではもはや費用要素たることを失つて、この部分が地代に転化するということである。したがつて、土地改良による超過利益が少くとも資本利子を補償し資本の回収が行われうる見込なしには、その投資は経済的に行いえないことはいふ

までもないが、資本の回収後は全く地代としての変動に委ねられ、農産物価格低落時も地代の犠牲以上に営農資本が犠牲を蒙らないかぎり、その土地耕作が経済的に継続されうるのである。（この場合の地代はもちろん理論上の *ex post* としての地代であつて、現実の *ex ante* としての地代ではない。）

しかして、回収さるべき資本としては、開墾の場合には、開墾より熟畑化への経過の期間の時間的要素が介在して、開墾費のほか熟畑化の費用のみでなく、實際上各種の *waiting costs* が計上されるが、土地改良の場合は工事の完成後、通常次の生産から効果を挙げうるため、附加的費用がほとんど加算されることなく、直ちに資本の回収が開始されうるのである。

この土地改良資本の利子の地代への転化は、必ずしも現実の地代化を意味しない。地主自らの土地改良は、通常地代の増大を目的として行われるのであるが、小作人の行う土地改良は、その小作契約期間中は、その効果は小作人の余剰利益として保持されても、小作期間終了後は土地に不可分的に合体した土地改良は地主の手に歸し、新たに結ばれる小作契約には、その利子部分が従来の地代に附加されることになる。このことは、土地改良資本が回収されない以前においても小作契約が切れれば、地主の手にとりあげられ、その余剰利益は直ちに新しい小作人の現実の地代となることになる。かくて、小作契約の長期化・小作権の安定化が、この面での投資を通じて生産力増大の重要な前提となるゆえんである。

（註）本稿では、現実には確定された地代が、逆に土地利用をいかに規制するかについての考察は、一切これを除外した。これは経済学的前よりも経営学的に重要な意味をもつ。チューネン、エレボ、ブレンタノ、プリנקマン等の諸著、とくにブレンタノの著書に、かなり詳しく考察されている。

(五) 最後に、土地改良によつて新たに形成される地代は、差額地代としていかなる性質のものであるかを吟味しておかねばならない。

通常、土地改良は、一定面積の土地への資本の集積たる意味で、いわゆる集約化（集約度の増大）の一型態として取扱われている。そのかぎりでは、その地代は、資本の並行的投資において発生する單純な差額地代（第一形態）でなく、資本の逐次的投資において発生する集約地代（第二形態）のごとく解せられる。

まず、集約化そのものについて、ブレンタノ（Luis Brentano）の説くところを聴こう。すなわち――

「耕種方式を其の集約度の増加に従つて論述したのに附随して土地改良（Melioration）に就いて論述するのが適當である。耕種方式に關する限り、集約度の増加ということは自然に基いて作用する地力を労働及び資本によつて漸次に置換へ、遂には人為的施肥によつて完全に新しい地力を作り出すと云う点に存する。併し之等總ての土地生産力の増加は土地の日常の利用によつて消耗せられると云う特質を有する。然るに狹義の土地改良に於ては土地の收穫の永久的上昇が問題となるのであつて、それは規則的な或は經常的な耕作労働のための最も恵まれた予備條件を作る所のものである。土地改良に就ても二つの種類が區別される。一つは一度実施すれば原則としてもはや何等の維持費をも要せざるもの、他は磨滅するのを防ぐ為に費用の支出を必要とするものである。両者の間には明確な限界は劃されない。」（ブレンタノ『農政學原論』東畑・篠原訳一四四頁）

同じ、集約化と土地の集約的利用といつても、ブレンタノの區別しているように、「經常的耕耘をよりよくすること」と「土地の性質の永続的改善即ち土地改良」――換言すれば「規則的な或は經常的な耕作労働のための最も恵まれた予備條件」の造成――とは、地代論の上でも區別さるべきであつて、後者はさきのマルクスの言葉にもあつたよう

に、「投資が与えられた後、土地から地代を生ずるに至るのは、その土地に資本が投じられた結果でなく、寧ろ投資のためその土地が従前以上に生産的な投資部面とされた結果である」からである。すなわち、經常的耕耘のための追加投資は集約地代（第二形態）に関連するとしても、土地改良のための追加投資は本来の差額地代（第一形態）の法則に従うとみるべきであろう。

これを要するに、土地改良資本の利子が地代に転化した暁において、もはや資本の報酬の法則に従わず、地代の法則に従うということは、土地改良の加えられた土地が、本来これと同じ自然的豊度をもつ未改良地と同じ資格において、地代形成がなされるということである。

四、土地の豊度（その一）

土地改良による加工された自然としての「人工的豊度」が地代形成の新らしい地盤を提供するという前節の論旨は、本来の差額地代の基礎としての「自然的豊度」の概念と矛盾せざるや否やの問題に逢着する。

地代論の基礎としての自然的豊度は、周知のように、リカードが「土壌の本源的・不可減的な力」(the original and indestructible powers of the soil)となしたものである。リカードがかく規定した自然的豊度には、土地改良による人工的豊度は、一応建物と同様に、資本として排除せられ、すくなくとも「嚴密な意味の地代」の基礎とはされていないのである。

(註) リカードの『原理』第二章の地代論の本文では、嚴密な意味での地代から土地改良を排除していることは、次の記述で明

らかである。すなわち「然しながら、改良を施された〔農場用建物の一部の利便を有するのみならず、更に適宜に排水施肥せられ且つ墻壁離垣によつて適當に分割せられた〕農場に対して年々支払われる金額の中、土壤の本源的・不可滅的な力に対して与えらるべきものは、僅かにその一部分に過ぎないことは明白である。爾余の部分は土地品質の改良 (ameliorating the quality of land) と生産物を確保保存するため必要なる建物の建築とに投ぜられていた資本の使用に対して支払われるものである。アダム・スミスは地代なる語を、時として予が限定せんとする嚴格な意味に用いて居る。〔邦訳岩波文庫版四七―八頁〕

このリカードの規定に対しては、周知のように、多くの異論が提出されている。まず土壤の不可滅的な力という点に対しては、土壤の自然的性質は永久不変でなく、可変的であることは、なによりも土地が自然的な産物として、自然的な変化をうけることは、ロードベルトゥス、ケリー (Cary) 等の指摘したところである。

(註) ロードベルトゥスは、リカード地代論の理論的な批判に止らず、リカードが前提した肥沃地より劣等地への耕作の下降的前進は事実と反すとなし、そのうち肥沃地であつても耕作されざる物理的理由として、平地の關係と水位による場合をあげ、自然による水位の低下、海の後退が可耕地を拡大する作用を認め、「北ドイツの收穫の最も多い低地における沼地は、一部分は、かように後世に至つて初めて水を除かれた土地である。そして繰り返して云うが、支出された資本による征服でなくて、エルベ川とオーデル川との水面のおのずから起つてきた下落の、費用を要せぬ賜である。」と述べている。〔地代論〕前掲邦訳二二〇―二二三頁)

しかし自然的豊度の可変性のより重要な面は、前述のごとく、自然の「加工」——自然の「変形」(Transformation)——である。この点を地代理論で正当にとりあげたのは、ほかならぬ地代論の創始者といわれるジェームス・アンダーソン (James Anderson) であつて、彼は土地の豊度を單純に自然の生産物として認めず、その差異の一部

分は人工的に与えられた豊度によるものであるとし、「地代は土地改良の方法によつて土地の豊度を維持増大することに対する奨励金である」との命題を立てたのである。（フレンタノ前掲邦訳三〇二頁参照）この場合の彼のいう土地の改良は、上述の意味の土地改良に限定されず、土地の最初の状態に加えられたあらゆる人工的な作用、すなわち土地に加えられる連続的耕作・施肥及び経営組織等をも包含したもので、土地はこれらの化学的影響と加工（cult）によつてますます改良され、最初にあつた状態と全然異つた状態に変化するものとした。（マルクス『剰余価値学説史』第二巻第一部二(a)の項参照）

現実の経験は、アンダーソンの所説を容易に容認しうであらう。われわれが土地の豊度―物理的・化学的性質を問題とする場合、あくまで現前の土地の客観的性質を対象としてるのであつて、全然人工の加わらざる最初の状態がどうあつたかは、敢て問うところではないのである。また、もし最初の状態を問題としようとしても、現前の加工された自然から加工されざる以前の状態を分離抽出することは、とうてい不可能といわねばならない。総じて理論上の差額地代は、本来資本主義的社会における地代であつて、農業が原始未開の状態から長い歴史的発展のあとに到達した高度の段階を前提としてるのであるから、その段階の土地の大部分は、いな未耕地すらも―事實上、数千・数百年の人工の蓄積により形成されたものとみられうのである。われわれが現実と直面する土地の豊度とは、すでに述べたごとく、野生の自然のままの土地のもつ自然的豊度でなく、多分に人工的な豊度である。しかし、豊度が全く「人工的なもの」であるとするれば、土地の経済的特質は失われ、それは全く資本の中に解消されるであらう。したがつて地代の基礎―土地の特質は、依然として人工的ならざる無償の自然的豊度の制限性におかれねばならないであらう。すなわち、抽象的には、全く人工の加わらざる自然のままの豊度―無償の自然力の差等による地代形成をのみ問

題としうる。それが本来の「嚴密な意味での地代」(差額地代)である。この場合、われわれは、新開国のほとんど過去の人工的蓄積をもたず自然のままの地力を利用して耕作が営まれる植民地的場面を想定すればよいであろう。

ところで、この自然的豊度―無償の自然力を重視すれば、前述のごときいわば人工的豊度をいかに解すべきかの問題に逢着せざるをえない。これは、さらに地代の基礎をリカードのいわゆる「土壌の本源的・不可滅的な力」におくかぎり、その人工的な変換性が認められるとすれば、地代論そのものの基礎を失わざるやの基本問題に突き当るであろう。

資本に対する土地―地代の特殊性を全く否定し去ろうとする立場は、しばらく論外におく。ここではその特殊性を認めんとする立場から、従来これをいかに解決しようとしたかの点について、簡単に触れてみよう。

まずリカード學說の近代的繼承者を以て任ずるマーシャルにおいては、土地の性質を「地表上(Below the surface)」にあるものと「地表上(Above the surface)」にあるものとに區別し、前者すなわちリカードの土地の永久不滅の属性とした土壌の物理的・化学的性質―豊度の人工的變換性を容認するが、後者すなわち土地の空間的自然に与えられる日光・熱・空氣・雨(湿度)――彼はこれを土地の広延性(extension)として要約する――は、ほとんど人間の支配力をもちえない自然によつて固定的に定められた年金(annuity)であるとする。換言すれば、前者は土地が人間の行為に負うところの人為的屬性(artificial properties)であるに對し、後者こそ土地が自然から受ける本源的または固有の屬性(original or inherent properties)とみるべきであつて、「農地の所有が特殊の意義をもち、地代理論が特異の性格をもつのは、主としてこれによるものである。」となしている。(マーシャル『經濟學原理』邦訳二卷二六―二八頁参照)

このマーシャルの解釈は、すでに多くの批判を受けているリカードの土壤の豊度の不滅性の命題を、地下から地上に逃避せしめることによつて、建て直そうとしたものといえるであらう。このマーシャルのいう「地表上にあるもの」は主として土地の気候的條件とみられるのであるが、それはたしかに、ほとんど人為によつて変形しがたい自然的條件であるといえるにしても、これによつて地代を説明しようとすれば、さきにふれたごとく、気候條件の異つた地域間（大地域）の地代の形成は説明しえても、同一気候条件下の土地間（小地域）の地代の形成は否定されることになる。

（註） 気象條件の農業に対する作用の差異は、従来主として農業地帯または農業地域の形成要因として重視され、農業地理学の主たる課題とされたところである。

われわれは、気象條件を等しくする隣接した土地間においてすら、同じ技術的條件を前提とする等量の資本投下の下に生ずる収量の差異を認めうるのであつて、これを第一次の問題としなければならぬ。

これに関し、ブレンタノの見解は、土壤の自然的性質のうち、化学的性質については人為的に変換可能であるが、物理的性質については技術的に変換不可能であるとし、自然的に豊沃な土壤と人工的に豊沃にされた土壤との間には、次のごとき区別があると述べている。

「豊沃でない土壤が大なる收穫を齎らす様にされたとすれば、それは豊沃な場合には其の要なき莫大なる出費の下に於てのみ為されうるのである。故に收穫の内からより大なる費用が差引かれる。農産物価格が下落すれば耕作者は最早其の費用を償い得ない。耕作は中止されねばならず、且耕作を有利ならしめた人為的に作り出された性質は喪失してう。テアが当時非常に賞讃したノーフォーク郡の現状は正にその好例である。之に反して自然的に豊沃な土壤は耕作に要する費用少く、従つて仮令生産費〔価格の謬りか―訳者註〕が下落しても尙耕作し得る。故に大

なる自然的豊度は收穫に於ける大なる継続性を保証する。従つて耕作地の實際上の評価は主として其の砂・砂土・腐植質・石灰・大小さまざまな岩石の含有量に従つて行われ、自然的に豊沃な土壤に対しては、仮令其の收穫が一時的には之よりも高くとも人為を俟つて始めて豊沃にされた土壤に比して高い価格が支払われる。」(前掲邦訳二一〇—二二頁)

この人工によつて豊沃にされた土壤とは、土地改良による土地の性質自体の改善を意味するか、或は後で述べる土地改良資本以外の資本投下による集約的耕作の結果をも含めるか、が明瞭でない。後者の意味ならば、それは明らかに土地と異なる資本としての法則に従い、有償的な費用要素を形成せざるをえない。前者の土地改良のされた土壤の意であるとしても、その生産力の上昇は一時的であり継続性を有しないと、その根拠は主として土壤の物理的性質の人工的不可変性に求めている。

しかしながら、彼が土地改良を論ずる際には、それを土質の永続的改良—土地の收穫の永久的上昇として問題としているのであつて、その点右の敘述とは必ずしも一貫せざるものがある。(同上二四四頁参照)

(註) なおブレンタノは、別の個所では、「現在われわれが見る土壤の物理的性質は自然の賜というよりも寧ろ数百年の耕耘の成果である」とし、「最も一般的なる農業上の施設、即ち犁耕・施肥すらも栽培に必要な土壤の物理的性質を作り出すのに役立つのである」と述べている。(同上二〇六—二〇七頁)

いずれにしても、土地の自然力の特質を、マーシアルのごとくその地上の氣象條件に限定したり、またはブレンタノのごとく主として土壤の物理的性質におく見方は、いずれも一方に偏倚したものであるといへば、土地の自然的豊度は土壤の化学的性質を含めた土地の自然的條件として取り上げるべきであり、豊度はむしろ土壤の化学的組成によつて

最も強く規定されるというるのであろう。このような化学的性質は、上述のごとく「不滅性」をもちえないとしても、その化学的屬性全部を自由に人工によつて置換しうるとは限らないのであつて、とくに土壤豊度の成因をなす母材の化学的性質自体は人工的に変換し難いものである。もし全面的に人工的に変換可能としても、すでに土地改良の場合にみたごとく、同じ土地改良資本のもつ効果は土地の性質に制約されて著しく差異があることから、一般の資本財のごとく資本が対等な資格において随意に生産しうるものでなく、本来かかる自然的豊度に恵まれた土地は、それが独占された無償の自然力として生産過程に参加し、等量の資本投下に対する生産力の差異を生ぜしめることにはかわりはないのである。

(註) マーシャル以後の近代的経済学の中で、前述のごとく土地を資本から区別する立場から、この点をいかにみているかについて、たとえばハイエク (F. A. Hayek) のいうところは、次のごとくである。

「この意味において、眞に永久的資源が存するか否かは、時々示唆せられるように、充分疑問の余地がある。物理的意味における不滅性が重要なことでなく、破壊の誘因の欠如が重要なことを想い起すとき、人間自体は別として、単に水力のような諸力はかりでなく、土壤の生産力の著しい部分もまた永久的と見做されなければならぬこと殆んど疑うべくもない。甚だ多くの土地(牧場)がその肥沃を持続するのは、それを肥沃ならしめるように準備かなされるからでもなく、またそれがその時々必要のために使用せられるからでなくて、まさにそれが毎年その年に可能な最大用役を提供するように使用せられるからである。……」

(ハイエク『資本の純粹理論』一谷藤一郎改訳版一五六頁)

これはきわめて傾聴すべき見解であるが、ここでの問題は必ずしも土地が永久的資源たるか否かを問わない。

しかして、現在の既耕地は、一般に人工的に豊沃にされた土壤——「加工された自然」とみられる以上、それは自然的に豊沃な土壤そのままでないことはいうまでもない。ブレンタノは、この両者を区別する。この場合、既耕地の

豊度は自然的豊度プラス人工的豊度と解されるならば、前者は地代の法則に、後者は資本の法則に従うものと考えうるであろう。問題はこの点である。なるほど人工的な土地改良は、範疇的には固定資本と考えるべきであるし、事実上資本の法則に従うこと、ブレンタノのいうごとくであるが、それが前段で述べたごとき過程を経て、費用要素としての固定資本の資本利子が費用性を消失して地代化するのである。この過程は、人工的豊度が自然的豊度の一部に転化することを意味する。換言すれば、土地改良資本の利子が費用性をもつ期間においては、それはあくまで固定「資本」であり、それが土地に合体して作り出した人工的豊度は自然的豊度と概念的に区別せらるるが、もはやその費用性を失つたあとでは、人工的豊度は無償の自然力としての自然的豊度の中に解消するということである。両者の豊度は、技術的に識別しえざるのみか、もはや概念的にも識別しえざるものとなる。差額地代の理論は、純粹には人工に加わらざる自然的豊度の差異を問題とし、それによつて生ずる地代を嚴密な意味での農業地代とするが、現在の既耕地の豊度は最初は人工的であつたがもはや自然的になつた豊度を含むものであり、その基礎の上に地代が形成されるとみられるべきである。

(註) この場合の地代は、第一次的には本来の單純な差額地代(第一形態)であるが、いわゆる集約地代(第二形態)の基礎も、この土地の自然的豊度―土地の自然的性質の差異にもとづくものである。

リカードは、土壤の本源적・不可滅的の力を強調しつつも、前述のごとく、永久的改善としての本来人工的な豊度をも本源적・不可滅的の力のなかに入れることを認めざるをえなかつたのである。この点を強く認識して、むしろその上で現実の地代を説明しようとしたのが、さきのジェームス・アンダーソンであつた。彼は、現実の次の二現象を

正当にも理解していたのである。『剰余価値学説史』第二卷邦訳四二〇頁参照

(イ) 土地所有者の差額地代が、一部分土地に対して借地農業者によつて人工的に与えられた肥沃性の結果であるという事。

(ロ) この人工的な肥沃性は一定の比較的長い期間の後においては、土地自身が変化されて、土地自身の本来の生産性として現われ、そして、この変化が成し遂げられる過程は消滅して、もはや認めることができぬということ。

このアンダーソンの豊度の認識は、その後地代論の上でも比較的閑却されて、あまり顧みられないごとくであるが、とくに理論の現実への接近にあたつては、欠くべからざる認識といわねばならない。

(註) リカードが、その差額地代論の先駆者として、エドワード・ウェスト (Edward West) の著書は知つていたが、アンダーソンの著書の存在を全然知らなかつたといわれている。高橋誠一郎氏はこれに疑問を提しているが、『経済思想史隨筆』二六一頁参照)、もし彼がアンダーソンの右の見解を熟知していたとすれば、恐らく彼の地代理論において、土地改良の意義がより、正当な位置においてとりあげられ、豊度の概念がより、豊富でありふたてあるうと、推察される。

五、土地の豊度 (その二)

われわれは、以上の考察において、土地の豊度を土地そのもののもつ客観的性質として捉え、農業生産において人間(労働)がこれを生産手段として利用するしかたは一応捨象したこと、予じめ断つた通りである。換言すれば、生産力の社会的に條件づけられた側面は捨象して、もつぱら土地のもつ自然に條件づけられた側面を問題としてきたので

ある。この場合の自然の客観的性質としての自然的豊度とは、土地のもつあらゆる属性を指すのでなく、農業上に有効に利用しうる属性のみに関することはあきらかである。たとえば、土壌の肥料成分といつても、それは植物に有効に吸収利用しうる可給態化しうるものでなければならぬ。また作物生育に不可欠な要素である水をとつても、低湿地にみられるような過度の水分の保有は、却つて土地の有害な属性となる。したがつて、人は土地のもつあらゆる諸属性のうちから、農業生産に有効な属性を選択的にひき出して生産過程に合体・利用することによつて、これをいわゆる「現実化」(aktualisierend)するのである。

(註) 「現実化」に対し、逆に従来利用していた自然力を生産過程で非利用化することは、「非現実化」と称しうる。例えば、一機械的・電氣的な原動力を得るための工業の成熟は、落下する水流を現実化し(水車)、非現実化し(蒸気機関)、そして再び現実化(タービン)させるのである。」(ウィットフォード「経済史の自然的基礎」——森谷・平野訳編『東洋的社会の理論』二三五頁)

つまり、土地の自然的性質はあくまで客観的のものであるが、その中に含まれたポテンシアルな豊度をいかに現実的な有効豊度 $\parallel$ 自然力として生産過程に合体・利用せしめるかは、生産過程を主導する能動的な労働の技術的段階によつて、關係的にきまるものである。後者が前述のごとく、社会的に條件づけられたものであるかぎり、能動的な労働の社会的生産力の水準の如何によつて、土地の現実的な豊度が異るといねばならない。一定の社会的生産力の段階のもとでは、各土地はその客観的な自然的性質に應じて、それぞれ一定の豊度 $\parallel$ 自然力として現われ、同じ労働の生産力も土地によつて異つた生産力として発現する。この場合、生産過程において受動的要素である土地は、そのものとしての生産力をもつものでなく、あくまで生産過程を主導する能動的な労働の生産力を自然的に條件づけるもの

として働くのである。

(註) 農業生産において、土地に対する人間(労働)の能動的な働きかけを規定するものが技術であるとするれば、農業の生産技術全体が土地を積極的に利用する作用をもつものでなく、プリングマンのいわゆる有機的技術が主としてこの部面を担当するであろう。それは概して收穫増進的―土地節約的方向を指向するが、必ずしも労働節約的には働かない。そこで、しばしばいわゆる土地生産力が労働生産力かの背反・対立の場面が展開される。農業経済学において、技術の問題は土地の問題と同様に、なお検討すべき重要課題であると考えられるが、いま立入つて論ずることはできない。

かくて、土地の豊度も歴史的性質をもち、歴史的條件に応じて異つた現実的豊度となる。すなわち、農業生産における自然は、一の歴史的な自然である、これまで、しばしば用いてきた自然力または地力という言葉は、このような意味での土地の豊度(豊沃度・肥沃度)の生産力的表現といふべきであろう。それは、抽象的には、一定の社会的な発展段階を前提として、等量の資本投下によつて生ずる、それぞれの土地における労働生産力の大さとみられるが、現実には同じ社会的な発展段階の下でも、個別的な経営事情等によりさまざまな変異を生ずる。いま個別的事情は一応考慮外におくとすれば、自然力または地力が生産力的表現である以上、当然或る生産物(作物)を生産する力として、その生産される使用価値の大さとして、表示されるものでなければならぬ。ということとは、このような生産力的把握によつてのみ、土地のもつさまざまな諸属性のうち、作物成育上の有効な諸属性のもつ現実の有効度を、分離的・多元的でなく総合的・一元的に把握されうるからである。

地力は、土壌学においては、「可能性としての土壌の生産力」として、「土壌の物理的・化学的性質の総和」と規定されているが、問題は諸属性をいかに総合するかにある。ただ、地力を、土壌に含まれる有効な諸属性のうち或る代

表的な属性を選んで表示する——たとえば塩入博士のいう「窒素潜在地力」のごとく——ことは可能であつても、それはここでいう総合的な生産力的表現としての地力ではない。

(註) (1)今日の土壤学的立場からみた地力の概念について、弘法氏の述べるところを紹介すれば、次のごとくである。

「土壤の生産力は相対的なものである。土壤は自然物として氣候の條件に、農業の生産手段として社会經濟的諸關係に対応するものである。そこで土壤生産力を土壤学的立場から分析しようとする場合に、地力という言葉を導入することが便利であらう。地力は可能性としての土壤生産力であり、土壤生産力は現実性としての地力である。

Ramman は地力 (Bodenkraft) と肥沃度 (Fruchtbarkeit) と生産力 (Ertragsvermögen) とを区別し、夫々次のごとく定義している。即ち地力とは土壤の化学的及び物理的諸性質の総和であり、肥沃度とは地力と植物生育との間に成立する關係であり、そして生産力とは植物群或は個々の植物種に及ぼす作用に關して肥沃度と氣候因子との間に成立する關係である。

ところで英米の著書では soil fertility と soil productivity という言葉を使い分けながらはつきりした定義を下していないようである。往々にして両者を同一の意味に用い (Russel は soil fertility という言葉で代表させている)、又時として区別しているのがあるが (例えば Lyon) 、大体に於いて Ramman の所謂地力と肥沃度を一括した意味で soil fertility を當て、生産力に対しては soil productivity という言葉を用いて、るよう理解される。先に筆者が用いた地力という語も実は soil productivity と区別した soil fertility の意味であつたのである。」(弘法健三稿「土壤生産力について」——『農業及園芸』二五卷一号)

右の見解は、地力を土壤の理化学的性質の総和として、作物との關係を含まない概念としており、生産力としては土壤の生産力 soil productivity の語を用いているようである。土壤の生産力とは、Lyon によると、土壤の理化学的性質のほか氣候的及び生物学的條件とともに栽培法を含む次のごとき諸因子により、総合的に規定されるものとしている。(麻生慶次郎『土壤と肥料』一四五頁参照)

土壤の生産力 = 土粒の粒組 × 構造 × 有機分 × 水分 × 有機酸分 × 石灰 × 気酸 × 菌物残体等 × 施肥法

なお、地力を土壤の理化学的性質全体でなく、そのうちの物理的性質だけに限定しようとする考え方が、いわゆる農業重学（地力均衡論）における地力（Erdenmögen）の概念である。すなわち、当時の豊度の本態とみられた腐植土（有機分）を含まない土地性質を地力とし、それが耕作を通じて有機分に作用して現実の豊度となると考えられていたようである。（チューネン『孤立国』第一部第七章参照）

収穫（豊度） = 肥効度 × 土質 × 有機分 × 耕作因子

但し 有機分 × 土質 = 栄養分（肥力） 肥効度 × 土質 = 地力

(2) 土地の豊度（地力）を決定する最も重要な因子は、土壤（とくに表土）の植物栄養分であり、そのうち窒素の供給量が普遍的に植物の所要量に対する最小要素をなす。（プリンクマン『農業経営経済学』大槻正男訳一三〇頁参照）そこで、土壤中の作物に吸収利用せらるべき窒素の可能供給量をもつて地力を代表せしめることが、堀入博士によつて、水田の土壤化学の体系づけの上から、なされている。（堀入松三郎『水田土壤化学』参照）

(3) 最近のわが国での現実の問題として、食糧供出制度における事前割当制——「食糧確保臨時措置法」（昭和二三年）にもとずき二十四及び二十五年度に実施——に伴う地力に応じた事前割当の要請を契機として問題となつたいわゆる地力調査は、所期の効果を挙げることなく終つたが、地力概念及びその把握方法等について種々の研究実験が試みられた。（農林省統計調査部『地力調査会記録』、『昭和二三年に実施せる地力調査について』等参照）

さらに、地力は作物の種類によつて異つた生産力—使用価値として現われるというだけでなく、作物自体が土地の理化学的性質に対する利用度が、その種類によつて千差万別であることである。それは作物が土壤の水分・栄養分等の諸属性に対する要求が異つており、同様に作物が土壤に残す性質も亦異つているからである。同じ土壤でも、甲作

物にとつては不適であつても、乙作物にとつてはきわめて豊沃でありうる。すなわち、土地に対して作物はそれぞれの「肥沃性表」(Fruchtbarkeitskala)をもつのであつて、農業者の眼には、その時に最高の重要性をもつ作物に対する適性をもつた土地が、豊沃な土地に映することとなる。したがつて、前述の土地改良も「多くの場合、面的な且つ徹底的な生育條件の改善を施す経営操作」として現われるのである。(フリンクマン前掲邦訳五〇―五八頁参照)

われわれが、これまで豊度・自然力・地力等の語を用いた場合、なんらか一定の作物を暗黙裡に前提しているのである。従来の地代論における豊度についても一般にそうであつて、それは特定の作物を前提としてみた豊度の意を含蓄しているのである。

リカードはじめ古典学派の地代論では、明言すると否とにかかわらず、主穀作物とくに小麦をもつて、元的に代表せしめているのであつて、チューネンのごとく経営組織内の各種の作物・畜産物等をも考慮に入れている場合も、それぞれ栄養価値・市価等の比率によつて、ライ麦に一元化して論じていることは、周知のごとくである。しかし「耕作せられるものの小麦たると馬鈴薯たるとを問わず地代は常に同一の原理に支配せられる」(リカード『原理』邦訳三二六頁)となすのである。

しかしながら、現実には全農地に単一の作物が栽培されることはありえない。同じ経営内部でも各種の作物が多面的に栽培されるのが普通である。これは、前述の理由から、土地の諸属性の一面的利用よりも多面的利用が一般に合理的とされるからである。したがつて、作物の種類の選択及びその結合の模式(作付順序及び作付割合)の決定は、経営にとつての土地利用上の最も重大な問題である。この場合、作物の品種改良等の経営外の技術的發展を前提とする新品種の導入の場合のごとく、経営に新しい技術的変化を齎らすような動態的変化は措くとして、小麦を作るか・

大麦を作るか・或は馬鈴薯を作るか・の選択上の差異は、動態的変化としてでなく、同一の技術水準の下での差異として、靜態的觀察の領域に属すると考へうる。

この観点から、従来の古典学派的な地代論の前提とする上述の主穀（小麦）一元化の仮定を捨てて、現実の土地利用形態に即して各種の作物による土地の多元的利用の可能性を導入して、地代を代用原理 (alternative use theory) によつて説明しようとするのが、いわゆる近代的地代論といわれるものである。

(註) ここでは近代的地代論そのものに立入つた論述は控へるが、そこで觀察されているのは、大体次のごとき場面である。

「……作物の種類により自ら栽培上の土地等級が異なり、同時にそれぞれ異なる耕墾をもつ……。現実においては、相互の経済的條件の下に諸種の異なりたる利用度をもつ作物間の土地獲得競争によつて作物の分布が決定されるが、上級地における程、その競争は劇甚を極め、先ずその中に仮にAなる作物が他の競争作物を排擠して第一の土地に立地し、次に第二の土地に於いて爾余の作物間の第二次の競争の結果Bなる作物が立地する。かくして順次にC・D・E……の作物の立地が決定し、下級地に近づくにつれて競争力を減じ、竟に最後まで残留した作物が最下級地に立地することによつて、その競争は終末を告げる。……」

「このような様相を地代論に導入する立場からは」地代なき耕墾の概念は否定される——何となれば、一作物についての地代なき耕墾も、その排擠せられた次善の作物の生むべかりし地代が費用要素、所謂 opportunity cost として、その作物の生産費に入り込むからである。従つて、一作物の価格の中には他の代替作物の地代が構成要素として含まれることになる。」(拙稿「耕墾の考察」『帝国農会報』三二卷七号)

もつとも、この現象は、市場距離による位置地代の場合には顯著に現われること、チューネンの孤立国においてもみられる通りであるが、土地の豊度に関しては、やや事情が異なる。

このような作物の種類による土地の多元的利用は、必ずしもある等級の土地全部を一作物が他作物を全面的に排擠

して、その立地を独占するのではなく、各等級の土地の経営内部に各種作物が多面的に作付けされ、その作目の結合様式の差異として現われる場合が多いのであつて、これがいわゆる経営組織（耕種方式）を決定する主要徴表とされるものである。地代理論に作物の種類による土地利用の差異を導入するならば、さらに進みてその作目の結合関係、すなわち組織概念を導入する要なきやの問題が生ずるであろう。近代的地代論の立場から、これをいかに答えるかは、審らかにしない。

この経営組織の概念をとりあげているのは、周知の通り、チューネンの理論であるが、彼は輪裁式（ベルギー農業）、改良穀草式（メクレンブルグ農業）及び三圃式等の各組織を同時に、彼の靜態的な「孤立国」における場所的並列関係として觀察している。しかし、これらの組織は、彼自らが述べているように、本来「異なる世紀における姿」を示すものであり、それぞれ歴史的発展段階を異にする不同時前後関係として出現せるものである。動態的変化を除去した靜態的な地代理論に、かかる組織概念を導入し難い理由は、恐らくここにあるといえよう。しかもなお、チューネンが、その理論に敢てかかる組織概念を導入したゆえんは、彼の理論に対してしばしば指摘されるとき、農業組織の近代脫皮が完全に行われず各種の旧き組織を錯綜的に併存するロシア的環境の意識的反映とみるだけでなく、ここでも、注意すべき点は、チューネンの組織を問題とせるは、上來われわれの課題とする土地の豊度でなく、主として土地の位置（市場からの交通的位置による組織の分化であり、そこでは「異なる世紀の姿」をも場所的並列関係として包攝しうる余地がありえたということであり、土地豊度を中心とする考察では、これらを同時並列関係としてとりあげ難い点ではないかと思われる。また組織概念を導入することは、費用構成の概念を導入することであり、それはもはや経済学的考察の限界から離れてむしろ経営学的考察の領域に踏込むことを意味する。チューネンの『孤立国』が経済

学の古典とされると同時に、より多く農業経営学の古典として重んぜられるのは、これがためである。

(註) チューネンの地代論は、もっぱら位置地代を取扱つたものとして、リカードの豊度の地代(品質地代)と対照的に考えられているが、チューネンは位置と同時に豊度による地代(彼の地代は周知のように、企業利潤をも含めた純収益の意)をも詳しく考察していることを見逃してはならない。その場合には、彼自身も、前記の各経営組織別に、同一の経営組織を前提とした土地豊度(単位面積当りの穀收で示す)の差異と地代(純収益)との關係を考察しているのである。また彼の『孤立国』第一部の後半で述べている前記の組織以外の林業・自由式及び畜産等の諸組織は、内容的には作日(又は地目)の結合様式としてでなく、主として生産物の種類の差異として、その立地競争を観察しているのであつて、一見近代的地代論の観察の場面と類似しているが、彼の場合は、位置による運搬費のほか作物別の単位面積当り收量(または単位重量当り土地所要量)及び生産費の費目構成等が重視されている。この面を修正し展開したのが、プリנקマンのいわゆる節約指数及び地代指数の概念であるといえよう。

かくて、行論は自ずから土地の経済的意義から経営的意義に移ることになるが、ここで方向を転じて、さきに留保してきた土地に対して能動的に働きかける社会的な側面について一瞥しておこう。もとより、それ自体の考察は、本稿の課題の範囲外に属することである。

いま技術水準によつて規定される社会的な労働生産力の標識として、資本財と労働力との技術的構成にもとずくいわゆる資本の有機的構成をとりうるとすれば、社会的進歩は一般にこの両者の構成における資本の優位を高める傾向をもつが、これが農業生産において土地との結合における前二者の土地に対する優位、とりわけ資本の優位が進展する。つまり「最も集約的な耕種様式に於ては多くの労働と資本が土地に投下せられ、土地の自然的性質は比較的背後に隠れて了う。即ち土地は寧ろ単なる労働投下及び資本投下の容器となり——其の面積としての性質を姑く除けば

——それ自体全く生産物となつて了うのである。」(ブレンタノ前掲邦訳一四三—一四四頁)

そして、ついにアメリカ的發展段階では、土地の良否は、その自然的性質の良否よりも、むしろ經營方法 (farming) の良否によつて左右されるようになる。シュルツ (T.W.Schultz) のときは、農業における土地の特質と優位をほとんど全面的に否認し、土地を含めて農業生産への投入要素の結合比率を自由になしうるかぎり、土地條件の差異は問題となりえず、その結合比率をかええないような土地が貧弱な土地 (poor land) とみらるべきであるとし、しかも土地の供給は長期的には弾力性をもつと考えられるから、むしろ資本市場の不完全性による資源配分の不適正から土地の良否が齎らされるものである——つまり貧弱な土地はその物理的屬性にもとづくものでなく、かかる特殊な技術的並びに制度的屬性にもとづくものである、ことを強調している。(前掲論文参照) このシュルツの見解は、普遍的な理論として同意しえない点があるとしても、その現実的地盤とするアメリカ農業における資本の優位——自然の無力化の一つの反映とみられるであらう。

(註) ① Schultz の批判に対し、Land Economist の側からの反論として、C. W. Loomer, A Comment on Professor Schultz "Framework for Land Economics", *Journal of Farm Economics*, Vol. XXIII, No. 8, Aug. 1951. 248-250.

このように、資本と労働の構成における資本の優位、すなわち資本の有機的構成の高度化に伴う農業生産における自然力の比重の後退は、一般に土地の一定量と結びつく資本及び労働の投下量の大きさの変化、いわゆる集約度の変化として現われる。

(註) 集約度は、正確には土地の単位量に結合される經營資本の総額ではなく、一生産週期 (一カ年) において費消される資本量÷費用額を意味する。したがつて、同額の固定資本もその耐久性の長短により、異つた費用 (減価償却費) として現われる。

そこで、通常資本総額の差異を反映する資本利子を費用に計上する方法がとられている。だが、集約度における費用構成は、直接に経営資本の有機構成を示すものではない。

差額地代には、前述のごとく、同一の技術水準における社会的生産力（同一の資本の有機構成）のもとにおける同一量の資本の並行的（Nebeneinander）投資によつて生ずる異なる土地間の生産力の差異を第一次的に問題とするが、つぎに、同一の土地においても資本を逐次的（Nacheinander）投資を行う場合に生ずる各等量の資本間の生産力の差等が考慮に入ってくる。すなわち、土地が逐次的投資間を示す異なる生産力（豊度）が集約地代（いわゆる差額地代）第二形態の基礎とされるものである。ここでは、当面地代の二形態の異同を問題とするのではなく、土地への投下資本額の大きさが問題となるのである。全耕地に第二次の等量の追加投資が同時並行的に行われた結果、第一次投資の生産力の序列と異つた序列がつくられたとしても、それは実質的には第一形態と異なるところはない。しかるに、第二次或は第三次等の追加投資が、土地によつて不均育的に・不同時的に行われざるをえないとすれば、そこには本来同質の土地間にも、異なる資本投下にもとづく生産力の差等が現われることになる。

総じて、土地への資本投下が合理性をもつて行われるかぎり、与えられた社会的な生産諸条件の下で標準的とみなされる平均投資量が存在するとみられる。第一形態の差額地代は、単に論理的たるより、このような社会的な標準投資を前提としているといえる。この標準的投資量を動かすほどの集約化が実現するためには、社会的な技術の進歩とそれに伴う資本の有機構成の高度化が達成されていなければならない、ことはいうまでもない。

ところで、同一の技術水準のもとでも、ある限度の追加投資＝集約化をなしうる許容範囲の存することは、一般に認められるところである。たとえば農業経営組織の転換による集約化は、技術の変革＝資本構成の高度化を不可欠の

前提とするとしても、同一組織における同一作物に対する肥培管理の周密化のごときが、これである。それは、とくに肥料増投Ⅱ集約化のごとく、他の生産手段及び労働力と必ずしも一定の結合関係をもたず、したがって経営組織及び経営規模等に制約されることの少ない補助財の投下において、かなりの幅の許容範囲をもつて行われうる。いな、同一の技術水準の下においても、前述のように、作物種類の選択・転換の余地が認められるかぎり、その選択される作物自体に、種類によりそれぞれ異つた資本及び労働に対する要求度をもつ・いわゆる集約的作目と粗放적作目の差異が存在する。さらに、同種の作物でも、品種により相対的な集約的品種と粗放的品種の区別がみとめられ、品種改良によつて在来品種に対して技術的にも経済的にも別個の性質をもつ集約的品種が作り出される。わが国の米作農業の明治以後の反当生産力の著しい發展は、経営の組織や規模の變革を経ることなしに、主として改良品種（多肥品種）への転換と肥料増投による集約化によつて成し遂げられたことは、周知のとおりである。

また、資本投下Ⅱ集約化の対象となる土地の側においても、すでにみたごとく、作物の種類（及び品種）に対して、それぞれ異つた豊度Ⅱ「肥沃性表」を示すのみでなく、土地そのものの性質として、たとえば湿潤な強韌性粘質土壤のごとく、收支相償うように耕作するためには、特別に収益的でないうに拘わらず、非常に集約的耕作を余儀なくされる土地、すなわち特殊集約的地目とこれと反対に粗放的耕作によつて收支相償いうる特殊粗放的地目の区別と存することは、ブリンクマンの指摘するところである。しかし、彼は、結論的にいつて、土地の豊度と集約度の間には、土地の交通的位置においてみられるごとき、函数的意義における法則性は存しない、としている。（ブリンクマン前掲邦訳第二章第三節参照）

このような事情に、さらに経営の主体的條件としての人的要素Ⅱ経営者の個人的事情（資力・企業能力等）の差異が

加われば、土地に対する資本投下＝集約化と土地利用形態の具体的様相は、一層複雑化するのである。

(註) 経営における主体的条件としての人的要素は、とくにアメリカの農業経営学において重視されるところである。それは単に個別性として観察されるのではなく、この場合人的要素と土地条件とのいかなる結びつきが行われるかの傾向性——両者の相互规定的関係として捉えられねばならないであろう。たとえば、前記の一般的な経済的な耕作限界＝一般的耕境 (general margin) については、その主体的条件としては、その農業社会における社会的な平均水準の経営能力と生活程度をもつ経営者を想定すればよいが、現実には土地に対して、前述の作物間の競争と同じく、経営者間の立地獲得競争が行われ、優良地には平均以上の能力の者が位置し、平均以下の者ほど漸次耕境附近の劣等地に逐いやられる傾向をもつ、と考えられる。しかし、主体的条件を考慮して経済的に耕作しうる最大の限界、すなわち絶対的耕境 (absolute economic margin) とよいうべき線は、「最高の経営能力をもち且つ最低の生活程度に堪えうる経営者が最も能率的な経営規模によつて、辛うじて收支相償いうる経営をなしうる条件をもつ土地」にまで拡大されうるといえる。(前掲拙稿参照)

これは、現実の土地の開墾及び土地利用等を考察する場合の一つの思考手段を提供しうるであろう。

かくて、次第に現実への接近＝具体化とともに、問題は再び土地の経営的考察の領域に深く立入らざるをえないところに来たが、本稿はひとまず主題の範囲の考察にとどめる。

(研究員)