

中国農業土地資本ストックの推計

——土地所有と土地資本ストック——

高橋五郎

はじめに

中国農業の基本問題の一つに農地問題がある。農地問題といつてもとらえ方や見方によつてさまざまであるが、中でも大きな問題の一つとしてまず、農地は資本なのか単なる物的資産なのかはつきりしないことがある。そのため、さまざまな意味で農地に対する投資の意味が不明瞭という問題を引き起こしている。もう一つの大きな問題は土地所有権の帰属が曖昧なことである。この点は、使用权を物権の一つとして捉え、政策自身が法律によつて農民の権利を保障することになっているから、問題ないとする見方も成り立つ。



しかし、ここには解消されない問題がある。そこでこの二つの問題は繋がる問題であることが分かる。投資後形成されるはずの土地資本やその収益の帰属がはつきりしないことは、農地に対する投資の主体が誰なのかという問題とからんで、両者は同じ問題であることが分かる。本稿は、この点に焦点を当てるが、とくに、農地に対する投資、そうして形成されるはずの土地資本ストックについての推計・考察を行うことを目的としている。具体的には、中国農業土地資本ストックがどの程度なのかを推計するための方法とその結果を示そうというものである。中国には農地を資本として捉える見方はほとんどないが、これは、形式上はともあれ、農地の最終的所有者が国家であり、資本家や経営者ではないという形式論議に基づくもの

と考えられる。しかし、実体としていかなる経済体制にあるかと、社会は一定の投資に対しては、それなりの付加価値を与えるはずである。そうでなければ、農業生産力や生産性の発展はありえない。

本稿では、何らかの投資が行われた中国の農地を一般的な概念としての「土地資本」として捉え、まず問題の所在について議論し、その後、土地資本ストックの推計を行うことにしたい。なお、本稿が試みる課題についての先行研究は中国、日本、その他においてほとんどみられない。資本蓄積論の視角から、中国農業に関する資本一般の蓄積に関する先駆的論考は注に紹介するように散見され、本稿にとっても参考になる点が多い。

一 農業土地資本の一般的性格

本稿の立場は中国の農地も農業生産要素として、資本投下の対象であるというものである。経済体制のあり方は課題に対する接近の仕方に影響を与えることは否定できないが、少なくとも今日の中国農業に社会主義的な仕組みが貫徹しているとは正確さを欠いている。農村の至るところで、全くではないにしろ、いまなお人民公社のような集団的経営組織が残っていることは事実である。しかし、そこにも、実効的にその成果が生まれているかどうか

は別にして、いまやコスト意識や収益の計算には市場経済の原理が支配している。そしていかなる投資にも一定の収益を求める動機が作用し、市場経済原理が求めるやり方を行う経営には、それなりの収益が生まれうるようになっている。

この原則的仕組みは農地においても同様であり、一定の投資には、一定の収益が生まれるようになっていく。ここに農地が資本となる契機があるし、政治的強制を別にすれば、それなしでは投資動機は生まれようもない仕組みになっている。しかし、農業土地資本に対して行われる投資の主体が農民や集団経済にかざられるとみえることはできない。農業土地資本には、のちに述べるように、他の生産要素にない国家投資を必要とする理由があるからである。この点は、まさに農業土地資本がもつ特殊な側面である。そして、この特殊性は、土地所有の私有制の排除という考え方を生んだ根拠でもある。そして現実的にも国家が巨大な土地所有者といえそうであるが、けっして農民的個別経営が廃止されたわけではなく、農民が、膨大な数の半借地的農業者集団として再組織化されたにすぎない。かといって、彼らは、原則的には、資本家的借地経営者になつたわけではなく、営農意識と農業労働を合わせ持つ、しかし土地所有のない、その意味で「半借地型小農経営」でしかない存在といえよう。

この点では、農民と土地所有者としての国家という、古典的な、しかし曖昧な対立軸が形成されるに至ったといえそうである。しかし、これは、農業土地資本の投資主体が誰であり、誰であるべきか、という問題を自動的に解決するものではない。つまり、農民は小農的農業労働主体として、国家は制度的な意味での土地所有者として存在することがほぼ明瞭なのであるが、農業土地資本所有者ないしは投資主体は見えにくくなったともいえる。

この問題は深刻であるが、まず、農業土地資本の範囲に關する一般的规定をみておきたい。

(1) 「土地に投下されて土地と合体し、土地そのものと不可分になつた資本、……。農業用に用いられている土地、すなわち農地は、自然のままの土地ではなくて、過去の時代にそれに資本が投下され、土地改良が行われた結果の産物である」。⁽³⁾「土地に加えられた資本は、土地と一体化してしまい、不可分離、非可動的である。農業部門において、こうした土地と資本とが一体化したものは、農業土地資本と呼ばれる」。⁽⁴⁾

(2) 「土地資本は固定資本だが、価値の独特な流通をもつゆゑに固定資本という規定を受けるだけでなく、土地との合体という物的特徴を土地資本はもつ」。⁽⁵⁾「土地改良投資が代表的」。「用排水路、灌溉施設、開墾、地ならし、経営用建物、区画整理、取付道路の場合のよ

うに、より永久的に土地に固定され、土地に合体される資本」。⁽⁷⁾

(3) 「土地資本とは、土地に対して投下され、土地に合体して機能する固定資本のことであつて、普通考えられる土地改良のほか道路、鉄道あるいは開墾・埋立・干拓など、さまざまな現実形態をふくむ」。「土地資本は、結局土地の付属物に転化し、したがって土地所有に帰属してしまう」。⁽⁸⁾

以上の引用によつて明らかのように、論者によつて多少の差異は残るが、土地資本についての概念は、ほぼ完成しているといつてよい。

つまり土地資本とは、土地に合体された投資、すなわち固定資本であり、土地から分離できない形態をとつた資本のことである。肥料や農薬などは、購入あるいは自家評価され、市場価格形成の仕組みを通過してきた物財である。これらも生産に対する商品の投下にはちがいないが、流動資材という性格の投下であり固定資本投下ではないので、土地資本範疇に含むことはできない。

このように、土地資本は固定資本であるが、同時に、市場経済を通過した物財や労働の投下の結果形成されたものである点が重要である。この場合、労働投下も資本形成に参加するが、賃金を得たものすなわちその高低は別にし、対価として賃金を支払つた土地改良等全般への労働投

下のみが土地資本の形成に参加するのである。賃金対価を伴わない労働投下は、たしかに物的ストックを増やすが、社会勘定としての資本ストックは増えず、計算上は排除される。というのは、貨幣的に計測可能なもののみが資本であり、その意味で、土地資本も計測されなければならず、そのためには価格または価格の合計としての貨幣量が尺度として必要であらう。

それだけでなく、原理的に、土地資本は他の固定資本一般と同様に、マクロ的経済量の一郭を占めなければならぬ。またもつとも重要なことは、価格化されなかつた財・サービスの投下（無償労働による土地改良など）は、交換経済を基本原則とする経済制度のもとでは、なんらかの方法で計測できたにしても、原則的な意味で贈与に相当する。贈与による資本ストックは当該市場経済が形成した枠外の資本に位置し、それは、原理的にいえば河川が運ぶ肥沃な土壌や大地と変るものではない。現実的には、このようにして農地は「改良」されることはしばしばありうる。しかし、それらは計測できないゆえに、価格化されないままで形成されたストック部分の結果生まれる増加的利益は宙に浮くか、市場経済に依らない恣意的な分配に陥るなど、経済的原則に従うことができないものになるのである。

仮に無償労働による農業土地資本形成を労賃を支払った

かのようにして計測すれば、資本は無償労働に相当する資本から生まれる利益を対価なしで受け取ることになるが、これは市場経済における分配上の均衡関係を壊すことになる。単純にいえば、他部門に比べての農業資本利益率の上昇をもたらす。というのは、利益に見合う資本は計測可能な資本のみを分母とする以外にない一方で、利益自身は計測されない資本が生んだ利益部分までもが計測されるので、計算上の利益率は高くなるからである。これは見かけの高利益率にすぎない。

二 農業固定資本ストック計測の意味

(一) 人工的価値として

農業固定資本ストックを問題にする意味は、どこにあるのであろうか。農業土地資本は、農業固定資本の一部である。農業資本は流動資本と固定資本とに分かれる。流動資本は種子、肥料、農薬、水道光熱、肥育家畜・家禽、消耗品として生産に投下されるその他の直接費用である。これらは当該生産期間中に資本として機能するが、そのすべてはその期間内に生産物形成のために消化されてしまう。これに対して固定資本の生産物への転化は当該期間を超えて徐々に行われ、耐用年数を経過して後に、帳簿から消え

る。当該期間における転化の価額は、経過期間中に計上される減価償却費に相当する。つまり、原価償却費はいうまでもなく費用であり、その価額に相当する額は、見合い勘定として計上される一種の準備金たる減価償却引当金となる。つまり、農業固定資本の額が大きいほど、年当たりの費用も大きくなるが、それは生産物への固定資本の転化の額が大きくなることを意味し、多くの費用には多くの生産物、したがって、通常多くの販売価額をもたらすということになる。もちろん、販売価額が大きいことと利益が大ききこととは必ずしも一致しない。この点は経営技術論の問題であり、また農産物価格論の問題領域に属することである。

次に農業固定資本の分類である。農業固定資本は農業土地資本とその他の固定資本とに分かれる。その他の固定資本は、農業用建物、農業用機械、農業用運搬車両、農業用電力装置、永年性樹木、繁殖用大家畜・搾乳牛、農業用鉄道・同車両などが主なものである。繁殖用大家畜とは搾乳牛、繁殖牛などがその典型例であり、牛乳や子畜の生産を目的として飼養される家畜類のことを指す。性格上、採卵鶏もまた固定資本である。これらの資本価額は、投資の継続と控除要因としての減価償却の加減算により大小が決まるが、その大きさは直接、個別の経営体の経営規模を示すことはいうまでもない。

農業固定資本のうち農業土地資本も、原理的には同じ理由から意味を持つ。しかし、その他の固定資本と決定的に異なる点は、その他の固定資本の大小がその名目的数、例えば、面積や馬力、頭羽数など、量的な規模によって決まるのに対し、農業土地資本はその量すなわち面積だけがその規模を示すわけではない点にある。したがって、TFPを考慮する際にも、土地面積のみを取り上げてはならないのである。むしろ、目に見えない内的生産要素すなわちその土地が持っている自然的要素と人工的な資本量を区別することが重要である。このうち自然的要素は、自然がもたらす恩恵であり生産性に影響を与えるが、それを取り出して会計的かつ直接的に計測することは不可能なものである。これに対し人工的な部分は、投下された資本価値すなわち市場価格資本である。この部分は理論的に計測可能であり、土地資本ストックとは、この部分を指すのである。土地資本ストックを計測することは、農産物生産に対する量的・質的影響が生まれる要因などを分析する際に重要である。土地資本ストックは、農産物の質的・量的影響とともに、経営技術面では効率性や収益性に対しても影響を与える。したがって、農業生産の評価と問題の抽出に当たって、その量的把握を行うことは非常に重要な課題となる。この点でP・サムエルソンらが採用しているJ・クラークの地代論には、その前提となる考え方に不自然さがあ

る。彼らは次のようにいう。「土地の特異性の一つは、その他の諸要素とは違って、その全供給が自然条件によって固定されており、一般的には、その価格の上昇に反応して増加できるものではなく、また土地価格の低落に反応して減少するものではない」。この考え方は、土地が用途に拘わらず一様の意味を持つという考え方にとらわれており、農地の持つ「特異性」についての配慮を欠いたものといえる。たしかに商工業用地や宅地の場合、その量という面では「全供給が自然条件によって固定される」といえる。しかし農地の特異性は、これとは違った意味を持つ点にある。それは、面積だけの問題ではなく、土地そのものが資本を持つ点、そしてその資本量に変化する点にある。つまり、農地は単なる物理的・面的に一定の広がりを持ち、建築物を物理的にささえる自然物ではなく、それ自体が生産をする資本、つまりは土地資本だという点で異なるのである。

サムエルソンらはこの点を無視するので、地代決定の仕方と土地面積の絶対的供給量と需要量との交点に求めることになる。そして供給曲線の形状は、原点から一定の距離すなわち供給量が定まる点で、横軸に対して垂直な直線とするのである。限界生産物の価格が賃金率に等しくなる点が総供給であり、単位当たり労働に対する限界生産物がそれよりも多い労働には、賃金率に等しい限界生産物しか生

産しない労働の限界生産物との差を地代として与える、という考え方である。賃金率を超える所得は土地の成果物とする考え方といえるが、その原因は面積の大小にあるのかその他の要因にあるのか説明されていない。異なる限界生産物がなぜ生まれるかというのは、土地の性質の違いにあり、その違いの供給自体が変動するためであり、土地面積の供給量に制限があるためではないと考えるべきであろう。言い換えれば、地代を決定する要因は土地面積の供給が自然的に固定するからではなく、土地資本の供給量が変動することにある。そしてそれは弾力的であるので、地代もまたその資本ストックの量に応じて弾力的になると考えた方がよいのではないか。

結論的にいえば、サムエルソンらは土地資本ストックという、農地の持つ特異性を看過していることになる。土地資本ストックの量的把握をする上で、土地量の供給制限はもちろん重要であるが、農産物生産の質的・量的拡大が行われる大きな影響要因はそれだけではない。もしそれだけだとすれば、人口増加に対して増える農産物需要量には土地の増加供給による以外に対応策がなく、もしそれができなければ農産物価格はつねに上昇し、その結果、農地価格も限りなく上昇するということになってしまうだろう。

農業土地資本計測の意味は結論的にいえば、一つには、農業生産に寄与する農地を資本として、つまり生産要素の

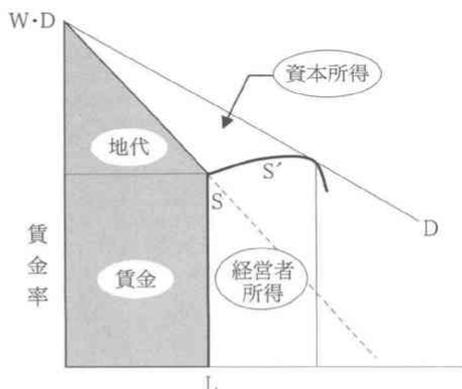


図1 土地資本ストックによる所得効果

あろう。クラークの考え方は、古典派経済学に批判的なものとしては首肯できるが、土地資本ストックを考慮していれば、新しく所得が考慮され、それは資本所得と経営者所得へ拡張されたはずである。つまり土地供給は面積を示す垂直な供給曲線（ S ）の端から右上がりの勾配を伴う供給曲線（ S' ）が生まれ、この頂点と限界需要曲線（ D ）との接点まで生産Ⅱ供給が伸びるといえる。その結果、資本と経営に対する報酬が生まれると想定できる。

うち人工的かつ可動的な価値として把握することにある。

この点を考慮すれば、クラークの図は、図1で示したように土地資本ストック増加による実質的な土地の増加効果を生むものになるべきで

(二) 農業土地資本と土地所有

農業土地資本が他の農業固定資本と異なる一つの特徴は、借地型経営における土地投資主体の問題があることである。土地に合体する資本の場合、可視的でなく、会計上の記録も乏しいことから、投資を農民あるいはその他のものごとに分けることは難しい。本来、投資結果としての収益は当該投資主体に帰属すべきであるが、中国農業の場合、通常、農民は制度的な土地所有者でなく、かといって古典的な意味における農業資本家でもない。農地は「中国土地管理法」、「中国農村土地承包法」によって所有権、使用权（耕作権）が概念づけられ、その関係が法制化されている。使用权は産権つまり物権として保障の対象に位置付けられるが、所有権優位は不動であり、使用权は従的な権利といつていい。こうした関係のもとで、中国農業土地資本投資は制限的影響を受ける。その結果農民個人による土地投資はほとんどないといつてよく、法制上の農地所有者たる集団経済はどうかというところ、また、その動機に乏しい。両者に共通する資金の問題、土地投資の持つ面的な連携が必要ということも、投資については制限的に作用している。

中国農業の基本的形態が農民による借地型経営であるといつてしまうと正確さを欠くが、それに近似する形態であ



区画整理と基盤整備が遅れ、段差があるままの農地
(2004年福建省)

るということはできる。共同の農業作業集団の一員という側面を持つ面も否定できないが、農業の担い手のあり方を区分する最も基本的な原則である自由な作付けができるかどうかという点を基準にすれば、「半借地型小農経営」として定義づけることが可能なように思う。つまり、投資主体と投資結果の損益帰属を考えると、農民と法制上の土地所有者たる集団経済、あるいは、その上部組織としての国家あるいは地方行政とが分け合う関係がある、ということ

である。

ところが実態はどうかとなると、土地投資はそれぞれが、いずれも、その主体についての自覚が弱く、いったいその主体が誰なのか、制度的にも確立されていない。面的・線的広がりがあるが求められる水利施設投資のような場合は、広域的な行政権力を束ねた党が主体となつて進めて来たとみていいが、基盤整備や区画整理、開墾などは誰が投資主体なのか判然としないことが多い。

ここでは農民の投資を問題にするが、その場合、仮に農民が農地に対して固定資本投資を行ったとすれば、それは土地に合体され、その土地資本は土地所有に帰属し、その投資未回収部分の補償が確実に行われない問題が残る。つまり資本と土地所有の対立関係が生まれるのである。本来土地所有者へ分配されるべきものは農業生産が挙げた剰余の部分としての地代である。この対立関係をして所有権優位のもとでは、本来支払うべき額にとどまらない剰余の一部が支払われる場合がある。あるいは地代支払いのための十分な剰余がない場合には、農業経営者⇨農民に帰属する所得に食い込むかたちで支払われることもありうる。中国の農民が集団経済に納める費用は「土地管理費」等の名目による場合が多いが、その費目明細は必ずしも明瞭ではない。地代と銘打つ費用がある場合もあるが、その算定根拠や基準は不明瞭に近く、そのほか種々の費用が混在してい

る例が多い。農民に聞くと、一ムー(畝)当たり年間で一〇〇元とか二〇〇元とか答える場合があるが、これには地代以外の費用を含んでいる場合が多いのである。一般的にいつて、実際のあるべき地代を計算することは不可能に近いので仕方ない面はある。

中国には「農用地分等定級規程」、「農用地評価規程」があり、また最近施行された「関与開展補充耕地數量質量實行按等級折算基礎工作的通知」(国土資發〔二〇〇五〕一二八号)があり、農地を地形、灌溉保証率、排水条件、土壤養分含量、土壤質などによつて等級区分している。土地等級は、「中国土地承包法」第三七条でも触れられているが詳しくはない。「土地管理費」は農業税をはじめとして、第一一五期五年規劃で削減されることになつたが、地代相当費目は免除されていなく、原則的にはこれらの規程に従つた農民負担は残るとみられる。

(三) 有益費補償の問題

土地投資は一般に面的な広がりを要求されるので、個々の農民にとっては、そもそも投資計画やその実行意欲、あるいはその契機や資金的能力の面で問題があるといえる。しかし仮に投資を行った場合に問題はないかというところではない。大きな問題として考えられることは、使用権存続期間に関する法制上の制限であろう。農地の場合、その

期間は法律によつて三〇年と定められている(牧地は五〇年)。一般に土地資本の減価償却期間は長いとはいへ、その最終年が到来しないうちに、使用権が収用の対象となつた場合、未回収投資額が生まれる。二〇〇五年には、中国全土で八万七〇〇〇件の暴動が起きたと伝えられているが、このうち相当の件数は農民からの土地収用に原因があるとみられている。使用権の収用による投資未回収は、結果として、農民収益からの控除とならざるをえない。いい換えれば、これは投資者⇨農民の経済的損失である。そして、損失の発生は、農民の投資を消極的にさせる要因となる。これに対して「中国土地管理法」第四七条は、政府が一定の補償を行うことを規程しているが、補償金額の算定や支払いがどこまで確実に保証されるのか、疑問がないわけではない。

この問題を総括的にいえば、以下のようななるう。すなわち借地(期限内に価値移転が終わらない資本分は、(借地経営が取得する⇨引用者)超過利潤分でカバーされなければならず、超過利潤を生じず未回収分が残るような土地投資は、有益費償還といった方法がない場合には行われない)。すなわち「半借地型小農経営」としての中国農民に「超過利潤」が確保できないとすれば、土地投資は行われにくいことになるのである。

(四) 土地資本投資と国家の役割

一般的にいつて、農業土地資本投資は、国家事業としての要請が強くなる傾向がある。上述したように、中国の場合、一つの投資主体としては農民と集団経済が挙げられるが、金額のかつ面的規模の大きさや時間的な長期さからいつて、実際の投資主体として国家が入り込むことが避けられない。特に社会主義農業制度を前提にすると、農地所有制度は国有に近いので、投資主体もまた国家となるというのが建前となる。であるがゆえに、なおさら国家が投資主体になることが求められるが、この場合、既述したように、国家が投資資金を支出してそれを行うか、それともいわゆる労働奉仕のように実際の対価を払うことなく行うかによって、その評価や計測方法は違ってくる。

ここでは、實際上の土地改良等の効果と経済的概念である投資とを分けて考えることができる。社会主義制度として私的土地所有を否定した場合、土地投資主体が国家となることはおおむね明白であるが、市場経済国家のもとにおいても、国家が重要な投資者としての位置を占めることは既述のとおりである。そしてその投資も、土地資本形成に参加する。一方、社会主義制度のもとにおける国家による投資が土地資本の形成に参加するかどうかであるが、少なくとも無償労働によって行われた投資はストック勘定から

は除外されるべきである。この点是对価なき投資になるので、計測不能であるばかりか、複式簿記を念頭においた場合の見合勘定、あるいは調達のない運用はないから、国家勘定としての貸借対照表と損益計算書が成り立たない。

もつとも社会主義制度であるかどうかに関わらず、例えば海外からの援助等により無償で取得した企業資産のような場合、見合勘定なしで資産だけが突然生まれることもあることを考えれば、こういう方法による資産も、資本ストック勘定に含めていいかもしれない。しかし、おそらく資本の償却勘定を建てる必要はないとみてよいから、こういうものをストック勘定に組み入れる意味が問われることには変わりない。

なお、社会主義国家といえども、国家が価格機構を経由して行つた投資の場合、それは資本形成に参加するといえる。

三 農業土地資本ストックの計測は可能か

農業土地資本ストックは厳密な計算、測定はできないので推計する以外ない。他の固定資本と異なり、土地そのものは摩滅により廃棄されることがない特殊性もあり、厳密な計算はそもそも無理である。この点は、固定資本に必要な会計処理である原価償却費の計算を行う際、その計算を

いかなる方法で行うべきか、という問題を派生させる。しかし、農業土地資本に対する原価償却の方法はいまだ検討されたことがなく、本稿でも、この点は避けて、他の固定資本同様の方法の一つを採用するにとどまる。しかも中国の場合、農業固定資本投資の長期統計に難があり、加えて、農業土地資本投資統計の把握は非常に困難であるという問題がある。さらに、ストック統計は一切存在しない。もつとも、この点は、中国に限ったことではなく、市場経済主義国一般にも見られる問題ではある。

したがって、農業固定資本全体はもろろんのこと、農業土地資本ストックを直接把握する方法はないことになる。

そこで、他の生産要素との関係から導き出された擬制計算の域を出ないというべきである。だから、おおよその金額しか計測できず、ここで推計というのはそのためであるが、それでも良いと思われる。むしろ、本稿では、計測の方法上の考察を試みる点に重点をおきたい。

したがって、農業土地資本ストックの計測が可能かどうか、という判断については、直接的には不可能であるが、推計程度であるならば可能である、というのが本稿の結論である。

四 農業土地資本ストックの推計方法

農業土地資本ストックの推計方法には、大きく分けて二つの方法があると思われる。(1)マクロ恒等式の利用、(2)生産要素フローのストック化、である。いずれも、統計的整備がなされていることが前提となるが、その前提が十分でない面が多々あり、推計上、種々の障害がある。本稿では、それらの問題点をできるだけ記述するようにしたい。

(一) マクロ恒等式の利用

マクロ恒等式を利用する方法は、厳密には、「マクロ恒等式の考え方を利用するもの」というべきかもしれない。中国統計にも、マクロ恒等式どおりのマクロデータを示す一枚の統計表は存在しないので、筆者はそれを検証的に試みたことがあるが、確かに、恒等式どおりのデータが生まれることが確認できた。

マクロ恒等式を利用して農業資本ストックの推計を行うこの方法は、マクロ恒等式から Y 、 $I(S)$ 、 C 、 T 、 G 、 CB (經常収支) のフローを推計し、 I をストックに置き換える方法である。しかしこの方法を採用することは事実上不可能である。というのは、農業部門に限定したマクロ恒等式自体の計測が不可能だからである。これを行う

には、すべての項目について、農業部門独立のデータが必要である。しかも、農業土地資本のフロー値を、ここから算出することはできないことは決定的な障害である。

(二) 生産要素フローのストック化

次の方法として筆者が考えたのは、生産要素フローのストック化という方法である。本稿で利用したような、各生産要素投入量（フロー）を推計し、それをストック計算する、いわば迂回的な方法である。具体的な方法は以下である。

本稿が試みるのは時系列的な農業部門（林業、牧業、漁業を除く。定義的には耕種農業。以下「農業」）の土地資本ストック推計なのでまず農業生産要素のフローを求め、それをストック化する方法になる。ここでの生産要素は、農業生産性固定資産償却、農業土地資本償却、農業労働費投入、直接生産費投入（物財費）である。農業土地資本償却は、ここでの未知数である。農業労働費投入は文字通りの労働費である。直接生産費投入は、農業生産費調査（標準調査）にもとづく一ムー当たり物財費を抽出し、作付け面積を乗じたものである。

五 要素フロー推計

推計結果を示す前に、上述した要素ごとに、その推計方法を説明しておきたい。それぞれのデータは、中国の各種政府統計表からの生データである。

(一) 農業生産性固定資産償却

農業生産性固定資産償却はまず、各年の農業生産性固定資産投資額を求め、それをストック化し、それぞれの年の償却額を求めた。各年の農業生産性固定資産投資額は表1として示した。本稿の課題は資本ストックを求めることなので、あえて償却を求める必要はないが、農業固定資本の一部である農業土地資本を求めるには、まず生産要素全体のフローのデータを求める必要があるため、こうした迂回的方法を採っている。

農業生産性固定資産の償却方法は耐用年数を一六年とする算術級数法により、新規投資額から毎年の原価償却額を控除して積み上げた額を求める方法である。新規投資額とは「農業基本建設投資」、「更新改造投資」、「その他」（年によりみられるが、無視できる程度）を合計した額で、以下に述べる統計表から拾い出した。農業生産性固定資産償却はストックからフローを導き出したのであるが、その方

法は、ベンチマーク・イヤール法に属する。本稿は推計期間の起点を一九八三年としているが、作業的には一九五一年から毎年積み上げていく計算を行い、当該要素のフローとストック計算を行っているので、一九八三年は経過年であり、それより前のストックを踏まえたものとなっている。なお農業生産性固定資産の耐用年数は一九八五、一九九〇、一九九五、一九九六、一九九七、一九九八、一九九九の各年の役畜、農機具、農業用建物等の投資額につき、それぞれの耐用年数を乗じて得た加重平均値とした。この結果、計算上は一六・七年となるが一六年とした。また一般の償却費計算の場合は税制上の措置から残存価格を設ける場合もあるが、ここでは定率法を用いるので、それがないものとした。つまりこの場合の償却率は除去率と同じことである。この耐用年数を求めるに当っては、中国の農業固定資産耐用年数を規程した「農業企業財務・会計制度」(耕種農業用土地はなし)を参考にした。この制度は個々の資産の耐用年数を項目ごとに細かく定めたものであるが、平均すれば、本稿が採用した年数の一六年とほぼ近似している。

各年の償却額、その前提となる資産ストックの基となる農業生産性固定資産投資額(フロー)は、「農業固定資産投資」額から、農業生産に直接寄与しない住居投資を控除して得た額である。

(二) 農業労働費投入

農業労働費投入は、農業部門農業従事者数に、耕種農業一人当たり純収入を乗じて得た額である。しかし自家消費農産物がある場合には、それを市場評価した額が収入として計上されるので、実際の現金収入というわけではない。このような規定は当然である。問題があるとすれば農産物の市場評価の仕方であるが、この点は不明である。また、農産物の市場価格や公定価格が上昇すると自家消費額も増え、したがって名目的な純収入も増え、逆の場合は減るという関係が成り立つ。

(三) 直接生産費投入

ここで採用した生産費は稲、小麦、トウモロコシの三種の作目の平均値である。直接生産費に含まれる項目は、日本の農産物生産費調査でいう物財費に相当するものである。記述のとおり、生産費調査は単位面積当たり(一ムー当たり)なので、これを作付け面積に乗じて、国全体のデータを求めた。しかし、調査方法の変更等によって、時系列的にデータを揃えても接合性には問題がある。しかし、この点は無視することにした。

表1 農業部門固定資産投資推移と諸指標

単位：億元

年次	固定資産投資額計			生産性 固定資産 投資額計 (a)	耕種農業 GDP	耕種農業 GDP 年増加額 (b)	投資効果 係数 (b)/(a)	糧食 生産量 (万t)
	基本建設 投資額	更新改造 投資額						
1952	5.8	5.8		3.8	310.2	—	—	16,392
1953	7.6	7.6		4.9	323.2	13.0	2.63	16,683
1954	4.0	4.0		2.6	351.7	28.5	10.98	16,952
1955	6.1	6.1		4.0	369.0	17.3	4.37	18,394
1956	11.6	11.6		7.5	315.1	-53.9	-7.15	19,275
1957	11.6	11.6		7.5	365.9	50.8	6.74	19,505
1958	25.6	25.6		16.6	312.8	-53.2	-3.20	20,000
1959	31.4	31.4		20.4	283.4	-29.4	-1.44	17,000
1960	43.5	43.5		28.3	338.5	55.1	1.95	14,350
1961	16.3	16.3		10.6	363.8	25.3	2.39	14,750
1962	13.3	13.3		8.6	379.4	15.6	1.81	16,000
1963	20.2	20.2		13.1	423.9	44.5	3.39	17,000
1964	23.9	23.9		15.5	489.9	66.0	4.25	18,750
1965	22.5	22.5		14.6	541.7	51.8	3.54	19,453
1966					544.8			21,400
1967					545.7			21,782
1968	97.6	97.6		63.4	559.6	83.4	1.31	20,906
1969					613.5			21,097
1970					623.8			23,996
1971					636.0			25,014
1972	150.8	150.8		98.0	698.9			24,048
1973					729.6	116.1	1.18	26,494
1974					760.0			27,527
1975	34.2	34.2		22.2	739.9			28,452
1976	36.9	36.9		24.0	731.0	-8.9	-0.37	28,631
1977	37.9	37.9		24.6	840.6	109.6	4.45	28,273
1978	47.5	47.5		30.9	945.5	104.9	3.40	30,477
1979	51.0	51.0		33.2	1,078.0	132.5	4.00	33,212
1980	46.4	45.0	1.4	30.2	1,100.6	22.6	0.75	32,056
1981	29.8	24.5	5.3	19.4	1,247.4	146.8	7.58	32,502
1982	37.6	29.0	8.6	24.4	1,391.5	144.1	5.90	35,450
1983	37.2	30.9	6.3	24.2	1,601.0	209.5	8.67	38,728
1984	35.3	32.0	3.3	22.9	1,789.8	188.8	8.23	40,731
1985	33.6	29.5	4.1	21.8	1,820.3	30.5	1.40	37,911
1986	29.5	24.4	5.1	19.2	2,093.1	272.7	14.22	39,151
1987	33.2	27.7	5.5	21.6	2,612.2	519.2	24.06	40,298
1988	36.4	29.5	6.9	23.7	2,678.5	66.3	2.80	39,408

1989	41.2	34.6	6.6	26.8	3,205.3	526.8	19.67	40,755
1990	56.6	50.0	6.6	36.8	3,369.8	164.5	4.47	44,624
1991	73.2	62.0	11.2	47.6	3,621.6	251.8	5.29	43,529
1992	99.6	85.3	14.3	64.7	4,216.8	595.2	9.19	44,266
1993	130.8	113.9	16.9	85.0	4,384.3	167.5	1.97	45,649
1994	158.3	139.2	19.1	102.9	5,928.0	1,543.7	15.00	44,510
1995	197.7	176.7	21.0	128.5	7,630.9	1,702.9	13.25	46,662
1996	291.5	266.3	25.2	189.5	8,707.6	1,076.7	5.68	50,454
1997	379.3	334.2	45.1	246.5	8,786.6	79.0	0.32	49,417
1998	566.0	513.2	52.8	367.9	9,069.2	282.6	0.77	51,230
1999	697.2	651.1	46.1	453.2	8,916.6	-152.6	-0.34	50,839
2000	723.5	685.7	37.8	470.3	8,703.6	-213.0	-0.45	46,218
2001	669.1	657.0	12.1	434.9	9,130.7	427.1	0.98	45,264
2002	847.2	807.5	39.7	550.7	9,482.4	351.7	0.64	45,706
2003	829.7	790.4	39.3	539.3	9,649.1	166.7	0.31	43,070
2004	897.4	871.9	25.5	583.3	11,827.7	2,178.6	3.73	46,947

注：1) 生産性固定資産：固定資産投資額には、統計上、農業生産に直接寄与しない固定資産、たとえば住居などが含まれるので、これらを除外するため、統計上の実績値をもとに65%を生産性固定資産とみなした。

2) 耕種農業基本建設投資額は不明なので、農林牧漁業基本建設投資に1999-2003までの農業基本建設投資に対する農林牧漁業投資額の平均比率70%を乗じた推計値。

3) 1987年以降の投資額は、主に『中国農村統計年鑑』に依拠。

4) 2004年基本建設投資は統計組み替えにより表示変更。2004年からの表示は「新建」、「扩建」（この両者が従来の「基本建設投資」に相当）、「改建・技術改造」（従来の「更新改造投資」に相当）に変更され、時系的つながりが途切れているので注意。本稿では、さし当たり従来の表記法を利用。

5) 2004年の更新改造投資は城鎮のみで、水利を除く。農村分は2005年『中国統計年鑑』では不明。

6) 農業GDP、1986年まで『中国農村経済統計大全』（1949-1986）のまま。1987-1993年は、農林漁業GDPに『中国統計年鑑』中の農林漁業総産値のうち農業部門の比率を乗じた推計値。1993-2004年は、『中国農業発展報告』（2005）。1993年の統計改訂のため、1994年以降と以前は接合しない。

7) 1996年以降、統計の再変更があったので注意（以下同）。2003年には新国民经济分類法の変更により、農林牧漁業GDPに、農林牧漁業サービス業が含まれることになったので注意。

8) 空欄は、統計なし。

9) 拙稿「中国農業資本ストック・資本係数の研究」（『愛知大学国際問題研究所紀要』第125号）を補記。

出所）『1950-1985中国固定資産投資統計資料』中国統計出版社、『中国固定資産投資統計数典』（1950-2000）、『中国固定資産統計資料』（1986-1987、1988-1999、1990-1991）、『中国農村経済統計大全』（1949-1986）、『中国農村統計年鑑』（各年版）、『中国農業発展報告』（2005）。

(四) 農業土地資本償却

農業土地資本は農業生産性固定資産とともに、総農業固定資本の一部であるが、統計的基礎データが存在しないので、なんらかの推計を行う以外ない²⁴⁾。まず、統計上の傾向を勘案し、農業生産性固定資産償却からその半分程度を占める水利施設償却を取り出し、これを農業土地資本償却の一部とする。したがって、この段階で農業生産性固定資産償却額は半分になる。ついで、水利施設償却額と同程度を土地改良、開墾等に相当する新規投資にかかる償却額とみなした。

水利施設償却額と同程度を農業土地資本償却とみなした理由は、以下のとおりである。

(1) 中国の農業生産改善は建国以来、水害の被害対策や土地生産性向上のため、水利投資に重点がおかれ、さらに機械化推進に力点がおかれてきたこと。地域によって異なるが、中国の用水灌漑施設は河川灌漑とため池灌漑、井戸灌漑などに分かれるが、改革開放以後、北方で多い井戸灌漑は私有である例が増えている。非農家が井戸を掘り、一時間一〇元というように農家に売水する。このような投資には、深さにもよるが西安近郊農村の例では井戸掘りに一万八〇〇〇元を投じ、ポンプで汲み上げるので、電気代を負担するというものであった。

この結果が、上述したような農業生産性固定資産投資の約半分が水利投資という結果を生んだ。つまり、水利投資を除く土地投資は、当時の農民組織または政府機関の財政的制限からあまり余裕がなく、おそらく、水利投資を上回って他の土地投資を行うことには制約があったと思われる。

(2) 土地改良には水利施設投資とならび、とくに水田地帯では暗渠排水施設や客土、耕地整理、農道整備といった土地資本投資が必要であるが、このうち、土地改良の重要な一部であり、コストのかかる暗渠排水投資等は技術的・財政的問題からほとんど実施されなかったとみられる。暗渠排水は排水の効果を上げるだけでなく、塩害防止にも役立つので、非常に有効な手段である。

(3) 以上のような制約要因があるものの、農業生産の向上には目を見張るべき実績がある。これを肥料・農薬の多投や労働の集約的投下、それに新品種の導入に大きな原因をみいだすことはいいとしても、土地改良自体がまったく行われなかったと断言する根拠はなく、これら要素の改善等に関連する土地改良を考慮する必要がある。そこで、水利投資と同程度を一般の土地改良投資等とみたのである。

(4) 土地改良投資の少なさは、各地で圃場状態を観察すれば、ある程度うかがえる。耕地整理、農道、土壌、その他の形状などを観れば、推計できる面がある。



個人有の井戸灌漑水、売水面積200ム一
(2006年西安・高陵県鹿苑鎮)

なお、ここで留意しなければならないことは、開墾が新規土地投資に該当するので、これを金額的にどう見積もるかという問題であるが、開墾主体の実態が不明瞭なことやコストが明らかでないこと等から推計は困難である。一方で、一九八三年を一〇〇とする耕地面積の指数は二〇〇四年で九〇と減少幅が大きい。この意味は、開墾を耕地の転用等が上回っていることであり、結局、償却の増加、ストックの減少というように作用する。しかし本稿では、金

額的な差し引き結果の推計が困難なことから、この点を考慮外におくことにした。考慮する場合には、おおまかな処理ではあるが、本稿の推計最終年である二〇〇四年末のストックから、約一〇%を差し引くことになる。以上のようにして作成したものが、表2の要素フロー推計値である。

六 要素ストック推計

(一) 農業生産性固定資産ストック

農業生産性固定資産ストックについては既述したが、まず農業生産性固定資産償却のとり、各種統計から各年別投資フローを求めた。次いで、原価償却を控除した残差に、ストック推計年の新規投資を加えた額である。

(二) 農業土地資本ストック

ストック推計年における農業土地資本償却を、ストック耐用年数を二五年および三〇年の二とおりとし、償却率で割り戻して得た額である。その結果、表3が得られた。償却期間を二五年とした場合の、二〇〇四年時点の土地資本ストックは三四八一億元、三〇年とした場合四一七七億元となる。これに農業生産性固定資産ストックを加えた農業

表2 中国耕種農業生産要素推計値

単位：億元

年次	耕種農業 GDP	総固定 資本償却 (土地資本 を含む)	内 訳			農業労働 投入額	農業生産 直接費用
			生産性 固定資産 償却	うち 水利施設	水利含む 土地資本 償却		
1983	1,601.0	11.8	7.9	3.9	7.9	492.1	504.0
1984	1,789.8	11.7	7.8	3.9	7.8	576.4	549.5
1985	1,820.3	11.4	7.6	3.8	7.6	581.2	550.4
1986	2,093.1	11.0	7.3	3.7	7.3	624.6	594.0
1987	2,612.2	10.8	7.2	3.6	7.2	641.5	683.8
1988	2,678.5	10.8	7.2	3.6	7.2	698.9	823.1
1989	3,205.3	11.1	7.4	3.7	7.4	779.2	1,066.6
1990	3,369.8	12.1	8.1	4.0	8.1	1,100.4	1,208.1
1991	3,621.6	14.0	9.3	4.7	9.3	1,105.9	1,227.5
1992	4,216.8	17.0	11.3	5.7	11.3	1,150.1	1,254.1
1993	4,384.3	21.3	14.2	7.1	14.2	1,456.7	1,389.3
1994	5,928.0	26.5	17.7	8.8	17.7	1,928.7	1,977.5
1995	7,630.9	33.1	22.1	11.0	22.1	2,505.9	2,500.3
1996	8,707.6	43.8	29.2	14.6	29.2	2,982.2	2,895.6
1997	8,786.6	57.8	38.5	19.3	38.5	3,058.6	2,891.3
1998	9,069.2	79.8	53.2	26.6	53.2	3,024.5	2,816.1
1999	8,916.6	105.8	70.5	35.3	70.5	2,902.8	2,771.4
2000	8,703.6	129.5	86.3	43.2	86.3	2,748.7	2,494.6
2001	9,130.7	146.7	97.8	48.9	97.8	2,628.5	2,382.3
2002	9,482.4	170.5	113.7	56.8	113.7	2,585.2	2,395.8
2003	9,649.1	189.5	126.4	63.2	126.4	2,579.0	2,282.8
2004	11,827.7	208.9	139.2	69.6	139.2	3,234.0	2,716.1

注：1) 生産性固定資産償却はまず、その前提となる生産性固定資産ストックを求めた。このストックは、前年末のストックに当年新規投資を加え、耐用年数を16年とする算術級数法により求めたものであるが、毎年の償却額はその過程で算出される。

毎年の原価償却額を控除して得たもの。形式的には、ベンチマーク・イヤー法に属するが、まったく同じではない。

2) 生産性固定資産償却のうち半分は、統計上の傾向値を参考に水利施設分とみなした。

3) 土地資本償却は水利施設分に、その同額を上限と考え、これを加えたものとした。

4) 直接費用は『1953 - 2003三種糧食平均コスト収益表』（国家發展改革委価格司）。この費用には、肥料代、農薬代、その他農業生産資材、つまり生産に直接必要な物財費のすべてを含む。ただし労働費を除く。(http://www.npcs.gov.cn/WebSite/CBC/UpFile/File108.xls：市販統計書もあり)

5) 上記1)～3)から、総固定資本償却は、生産性固定資産償却から水利施設分を差し引き、水利を含む土地資本償却を加えたもの。

固定資本ストックは償却期間を二五年とした場合四五九五億元、三〇年とした場合五二九一億元という結果が得られる。

これを多いとみるか少ないとみるかであるが、この場合、農業生産性固定資産ストックの規模が一つの比較材料になると思う。投資規模やその年次別推移が、土地の場合とその他固定資産と同じとなるという根拠は特にはないが、実際の灌漑率が五〇%程度にとどまっていることやこれまでの財政による農業支出の規模からいって、両者間に、それほど大きな差はないように思う。財政による農業支出は、実際の農業関係投資の推移を測る指標ともなる。また土地投資については、土地の国家所有という制度的な仕組みから無償労働供出が日常化していたことを勘案すると、実際に労働費の支出行為を伴う投資はそう多くはなかったと推定される。したがって、源データの有無や精度等の制約を勘案すれば、推計にも大きな障害があることは確かである。

ここで試みたようなフローのストック化計算という方法を使った資本ストックの推計は、工業等の産業部門に共通する最も一般的な方法である。そして、実際にも、方法論としての試みがいくつかなされている⁽²⁸⁾。しかし現段階では、方法的に確立されているとは決していえるものではない。中国でも、最近その試みは比較的多くみられるように

なってきた⁽²⁹⁾。これまでは希薄だった、資本ストック把握の重要性に対する認識の高揚が背景にあると思われる。ストック統計の整備は中国だけの課題ではないが、今後、このような試みは、中国においても増えていくのではないかと思われる。

表4は、線形モデル化し耕種農業GDPに対する資本ストックと投入労働の貢献度を測るために、表3の土地資本ストックを含む総固定資本ストック(K)と、表2の労働投入(L)の数値を対数化し一つの表にまとめたものである。これを回帰式に置き直した結果が次式である。

$$GDP = 1.9151 + 0.0916K + 0.8191L$$

自由度修正済決定係数	: 0.9792
ダーヴィンワトソン比	: 0.9980
F値	: 資本ストック 5.7021、労働投入 166.0
P値	: 資本ストック 0.0275、労働投入 0.000
判定	: 資本ストック [*]、労働投入 [**]
符号チェック	: 無

この式中資本ストックおよび労働投入の係数はそれぞれに対する分配であり、生産(GDP)に対する貢献度を示す。これによって明らかのように、資本ストックの数値は労働投入に対してきわめて低い。これは、中国耕種農業における土地資本ストックを柱とする固定資本ストックの少

表3 耕種農業土地資本ストック推計

単位：億元

年次	フロー			ストック				
	総固定 資本償却 (土地資本 を含む)	内 訳		総固定資本ストック (土地資本を含む)		内 訳		
		生産性 固定資産 償却	土地資本 償却	a)	b)	生産性 固定資産 ストック	土地資本 ストック a)	土地資本 ストック b)
1983	11.8	3.9	7.9	259.4	298.7	62.9	196.5	235.8
1984	11.7	3.9	7.8	256.5	295.4	62.2	194.3	233.2
1985	11.4	3.8	7.6	251.5	289.6	61.0	190.5	228.6
1986	11.0	3.7	7.3	241.9	278.6	58.6	183.3	219.9
1987	10.8	3.6	7.2	237.7	273.7	57.6	180.1	216.1
1988	10.8	3.6	7.2	237.7	273.7	57.6	180.1	216.1
1989	11.1	3.7	7.4	243.4	280.3	59.0	184.4	221.3
1990	12.1	4.0	8.1	266.8	307.2	64.7	202.1	242.5
1991	14.0	4.7	9.3	307.0	353.5	74.4	232.6	279.1
1992	17.0	5.7	11.3	373.4	430.0	90.5	282.9	339.4
1993	21.3	7.1	14.2	468.2	539.1	113.5	354.7	425.6
1994	26.5	8.8	17.7	582.9	671.2	141.3	441.6	529.9
1995	33.1	11.0	22.1	728.4	838.8	176.6	551.9	662.2
1996	43.8	14.6	29.2	964.4	1,110.5	233.8	730.6	876.7
1997	57.8	19.3	38.5	1,271.2	1,463.8	308.2	963.0	1,155.7
1998	79.8	26.6	53.2	1,755.6	2,021.6	425.6	1,330.0	1,596.0
1999	105.8	35.3	70.5	2,327.5	2,680.2	564.2	1,763.3	2,115.9
2000	129.5	43.2	86.3	2,848.8	3,280.4	690.6	2,158.2	2,589.8
2001	146.7	48.9	97.8	3,226.6	3,715.5	782.2	2,444.4	2,933.3
2002	170.5	56.8	113.7	3,750.8	4,319.1	909.3	2,841.5	3,409.8
2003	189.5	63.2	126.4	4,169.9	4,801.8	1,010.9	3,159.0	3,790.9
2004	208.9	69.7	139.2	4,594.6	5,290.8	1,113.6	3,481.0	4,177.2

注：a) 償却期間25年、b) 30年。

なさを示し、中国農業が労働依存型の古い体質をいまなお変え得ないでいることの証左ということができる。また、 $0.0916 + 0.8191 \times t$ なので、規模に関して収穫逓減であり、資本と労働の追加投資を行っても技術水準が一定の場合、ある点を超えると逓減的にか生産は増えないことになる。労働の集約的な投入を主とする中国耕種農業の実態を物語っているといえる。なお、括弧内に示したような検定結果は、この式が正しいとは言えないまでも誤りではないことを示している。表4は資本ストックの償却年数を二五年としたものであるが、これを三〇年として同様の計算を試みた結果、次の式が得られた。結論から言えば、二五年の場合と比べその差はごく

表4 土地資本ストック25年償却
(対数値)

年次	耕種農業 GDP	土地資本 ストック	労働投入
1983	7.3784	5.5582	6.1987
1984	7.4899	5.5472	6.3567
1985	7.5068	5.5275	6.3651
1986	7.6464	5.4885	6.4371
1987	7.8680	5.4710	6.4638
1988	7.8930	5.4711	6.5496
1989	8.0726	5.4949	6.6583
1990	8.1226	5.5864	7.0035
1991	8.1947	5.7267	7.0084
1992	8.3468	5.9226	7.0476
1993	8.3858	6.1488	7.2839
1994	8.6874	6.3680	7.5646
1995	8.9400	6.5909	7.8264
1996	9.0720	6.8715	8.0004
1997	9.0810	7.1477	8.0257
1998	9.1126	7.4705	8.0145
1999	9.0957	7.7526	7.9734
2000	9.0715	7.9547	7.9189
2001	9.1194	8.0792	7.8742
2002	9.1572	8.2297	7.8576
2003	9.1746	8.3357	7.8551
2004	9.3782	8.6498	8.0815

小ヤシ。

$$GDP = 1.9014 + 0.0917K + 0.8191L$$

七 土地資本ストックと土地資源節約

土地資本ストックの増加がもたらす効果は多様であるが、ここでは、資源節約という点から考察しておきたい。

図2はそれを描いたものである。この図の縦軸は食糧供給

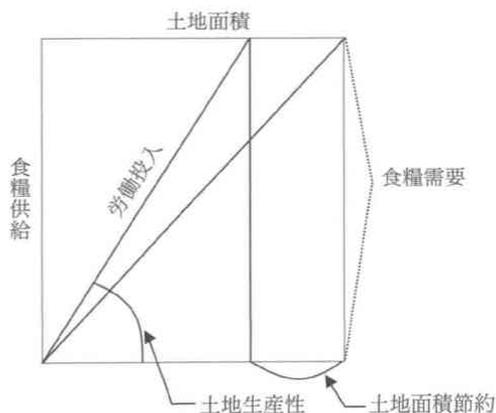


図2 土地資本ストックによる資源節約効果

需要を、横軸には土地面積を、原点からの斜線は土地生産性の水準をそれぞれ意味している。

土地資本ストックの増加は、一定の需要を満たすに必要な土地面積を節約する効果を持っている。これは土地生産性の上昇による(図では斜線勾配の増加)もので、かりに需要が増加すれば、さらなる土地資本ストックの増加(図では勾配の増加)あるいは少しの面積の増加によって対応できることを示す。

このことの意味は、土地資本ストックの増加によって、

土地資源の節約ができるということである。一九八〇年代以降、中国における耕地面積の減少にも拘わらず、表1のように食糧生産量の傾向的な増加が見られた背景には、土地資本ストックの増加があつたものと思われる。食糧増産が傾向的に続いた土地資本ストックの増加以外の要因として、化学肥料、農薬、新品種の登場、気象、洪水の抑制、機械化による深耕など、農業技術水準の改良・向上が想起される。しかしこの間の食糧増産傾向は、このような諸要因のみによつては説明がつかず、かなりの土地資本ストックの増加がなければ達成できなかったのではないかと思われる。耕地面積の減少は言い換えれば農地の節約と同じ意味であり、この減少を補つての食糧増産傾向は土地資本ストックの増加によるものと考えられる。この点は土地資本ストックの表4に見られるような、同時期における急速な増加とある程度見合うものである。

むすび

中国政府は第一期五カ年規劃で新農村建設を宣言した。このなかで、農業固定資本投資については、農地面積の維持と質の確保、小型水利施設の建設、大型灌漑区の改造、生産性の低い農地の改良、農業防災能力の向上などを謳っている。その結果、農業資本ストックの向上が期待さ

れるが、文書の性格上、予算上の措置が確約されていない。場合によっては、先送りになる可能性も否定できない。

中国農業の生命線は年間五億トン程度の食糧を生産することにあるが、もし、その裏付けが不十分だと、これを補うに足るだけの技術改良による生産の維持が課題となる。

農業固定資本全体の投資（フロー）と食糧生産量との間には、かなり強い相関関係が認められる。³⁰この点を考慮すれば、土地資本ストックを増やすことは、中国経済全体の重要な課題となると思われる。

そしてそのさらなる増加のためには、相当の金額に上る投資財源が必要となる。その財源は貯蓄超過構造にある現在の中国経済において、ないわけではない。むしろ問題は、その資金が農村投資に向かわない理由がどこにあるかという点にある。その単純な理由の一つは、投資収益と投資安全国性であるが、基本的な問題はこの点にはない。

まず、その財源の負担者＝投資主体が誰であるべきなのかという基本的問題を解決しなければならない。この問題は、土地所有制度とその実体のあり方についてのさらなる検討を必要としよう。土地使用権を制度的・法的な言葉でいくら装飾してみても、その実体は所有権に対しては劣位であることに何の変更もない。土地所有権のあり方につい

て、正面から議論することが、求められる基幹的姿勢であるべきであろう。それは、農民の権利・義務に耕作する権利・義務をいかに制度化し、農民を市民社会の一員として迎え入れるか、という問題でもある。

〔付記〕 本稿は中国経済学会第五回全国大会（二〇〇六年六月）で報告した「農業資本ストックと土地所有の問題について」がもとになっている。当日、貴重なコメント等をいただいた沈金虎・山口三十四・小島麗逸の各先生に厚く御礼申し上げたい。

注

〔1〕 中国の論壇では「資本化」という言葉が氾濫気味であるが、この場合の意味は、大きく分けると二とおりある。一つは農地そのものを資本的意味に捉え直すことではなく、農地を転用し、工業用地化あるいは商業用地化する意味である場合である。それによって、使用権をもつ農民がその権利をもとに、転用された農地の工業化等による収益の分配を受けるのである（例えば蒋省三・劉守英「土地資本化与農村工業化」『管理世界』二〇〇三年第一期）。一方、使用権そのものの流動化を通じた大規模経営を展望する意味で、「資本化」を使う場合がある。これらにあつては、農業用土地の使用権の農地のままでの流動化ができな

い現状に批判的である場合が多い（例えば張跃进「論農村土地使用權資本化」『安徽師範大学学报』人文社会科学版、二〇〇三年一月）。

〔2〕 武漢市東西湖区、西安市后渠后寨村など。

〔3〕 篠原泰三編『農業土地資本の研究』東京大学出版会、一九七三年、三頁。

〔4〕 同右、八五頁。

〔5〕 堀口健治『土地資本論』財団法人農林統計協会、一九八四年、五三頁。

〔6〕 同右、五八頁。

〔7〕 同右、六〇頁。

〔8〕 玉城哲『土地資本研究』論創社、一九八四年、九二―九三頁。

〔9〕 同右、一一四頁。

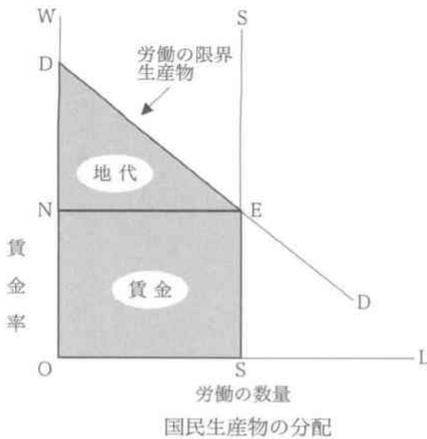
〔10〕 こうした問題については、筆者とはやや異なる視点からではあるが、次のような指摘がある。「中国の農村における蓄積メカニズムに関連して強調しておくべき点は、……いわゆる「労働蓄積」が広範囲に行われたことである。すなわち、農民が合作社といわれる疑似共同体の指令に従い、大量に農村の基本建設、たとえばダムや灌漑排水路の建設あるいは道路補修に参加したことである。このような「義務労働」（「義務工」）に参加した農民は労働日の分配には与つても、物的報酬が増えるわけではなかった。それは、結果的に資本ストックの増大となつて表われるが、もし仮に手弁当でなされたとするなら、会計上の蓄積

資金は使われなかったことになる」(中兼和津次『中国経済論』東京大学出版会、一九九二年、三〇頁)。

〔11〕TFP計算に当たり、コブ・ダグラス生産関数などを用いる際、このような手法を使う例がしばしばみられるが、筆者には疑問である。

〔12〕P・サムエルソン、W・ノードハウス著、都留重人訳『経済学』下(原書第二三版)、岩波書店、一九九三年、六五八頁。

〔13〕同右、六五七頁、第27―4図(国民生産物の分配)。



〔14〕同右、六五九頁。「トウモロコシの価格が高いのはトウモロコシ用農地の価格が高いからだ、というのは実は本当ではない。実際には、その逆の方が真理に近い。トウモ

ロコシの価格が高いからトウモロコシ用農地の価格が高いのである」。

〔15〕『朝日新聞』二〇〇六年八月六日。

〔16〕中国学界においても、この点については懸念が示されている。例えば張小燕他「論農用地征用價格的評估」(『農機化研究』二〇〇五年三月)など。

〔17〕堀口、前掲書、五四頁。

〔18〕中国諸統計でいう「農業固定資産」には生産的資産と非生産的資産とがあるが、「農業固定資産ストック」という表現はない。本稿でいう農業固定資本ストックは、生産的資産に属するストックを指している。農業土地資本ストックは、その一部ということになる。

〔19〕拙稿「中国海外直接投資と農業・農村部門投資の關係」(愛知大学二世紀COEプログラム国際中国学研究センター二〇〇四年度国際シンポジウム、第二部予稿集)。

〔20〕一九八三年に、中国は統計的改革を実施している。詳しくは小島麗逸編著『中国の経済改革』勁草書房、一九八八年、第五章参照。

〔21〕『中国農村経済統計大全』(一九四九―一九八六)、『中国固定資産投資統計資料』(一九八六―一九八七、一九八八―一九九九、一九九〇―一九九一の各巻)、『中国固定資産投資統計数典』(一九五〇―二〇〇〇)、『中国農村統計年鑑』各年版、『中国統計年鑑』各年版から加工・作成し推計(その方法は、基本的には拙稿「中国農業資本ストック・資本係数の研究」『愛知大学国際問題研究所紀要』一

二五号、二〇〇五年から変っていない)。

〈22〉『中国統計年鑑』各年版による。

〈23〉国家発展改革委価格司成本処「一九五三—二〇〇三三種糧食平均成本收益表」によるものとした。作付面積は「中国統計年鑑」による。「直接生産費用」とは、同表による以下の諸項目。種籽秧苗、農家肥費、化肥費、農膜費、農業費、畜力費、機械作業費、排灌費、燃料動力費、ビニールハウス資材費、など一一項目。

〈24〉「土地は商品ではない」という考えから、土地価格が存在しないので、土地資産額統計はない。国営部門以外、協同組合経済や個人業については、政府の設備投資が行われてこなかったため、推計ができない。推計のベースになる統計がつけられていなかったと思われる(小島麗逸編『中国経済統計・経済法解説』アジア経済研究所、一九八九年、八頁)。

ただし、最近では農地価格に関する各種の研究が現れている点は注目される。例えば劉治欽・楊秋林「農用土地の会計確認和計量深討」(『農業技術経済』二〇〇四年第四期)、張小燕他、前掲論文など。

〈25〉S. アンドラー著、本橋渥訳『中国の経済』岩波現代叢書、一九五八年、一四五頁。

〈26〉土地をふくむ農業部門全体(非生産性資本を除くものとはいえない)の資本ストックを推計したものに、Gregory C. Chow, "Capital Formation and Economic Growth in China" (*The Quarterly Journal of Economics*, Aug. 1993) があ

り、一九八五年の推計値を一二九二億元としている。ただし、推計方法や使用データに不明瞭さがある。

〈27〉「公表されている項目を見る限り、樹木は含まれていないことはほぼ確実であるし、土地はむろんのこととして、機械類を除く水利施設など、土地や河川に付属した施設は恐らく評価されていない」(中兼、前掲書、一二〇頁)。本書第四章は、特に示唆に富む。

〈28〉篠井保彦「JIDEAモデルのための資本ストック推計」(『国際貿易と投資』Winter 2003/No. 54)。これによると、(1)基準となる年の資本ストックに新規投資を加え、これから除去額を控除、経過年ごとに累積計算する「ベンチマーク・イヤール法」、(2)固定資本ごとに耐用年数を推定し、耐用年数にもとづいて除去(設備廃棄)し、新規投資の消滅状況を推定、その結果残存する資本を毎年積み上げる「恒久棚卸法」とがある。

〈29〉中国で資本ストック推計を試みた文献として以下がある。ただし、いずれも農業土地資本ストックではなく、固定資本一般を対象にしたものである。

①王益煊・呉優「中国国有経済固定資本存量初歩測算」(『統計研究』二〇〇三年第五期)

$$K_t = I_t + (1 - \delta) K_{t-1}$$

K: 資本ストック純値、I: 投資額、 δ : 原価償却率
一九九八年国有経済固定資本ストック推計値: 一六兆七九六億元(現在価)

②鄧艾・錢力・馬生全「甘肅省資本存量K的估算」一九五二—二〇〇三」『西北民族大学学报』自然科学版, 2005 No. 3)

$$* 蓄積法: K_t = K_0 + \sum_{i=1}^t A_i$$

K_t : 第 t 年生産性資本、 A_t : 第 t 年生産性蓄積、 K_0 : ベンチマーク・イヤール生産性資本

一九七七年省生産性資本ストック試算値: 二九一三億元 (一九九〇年価格)

$$* 純投資法: K_t = K_{t-1} + (I_t - \delta_t) / P_t$$

K_t : 第 t 年資本ストック、 K_{t-1} : 前年の資本ストック、 I_t : t 年固定資本形成総額、 δ_t : 減価償却、 P_t : 固定資産投資価格指数

一九七七年省生産性資本ストック試算値: 一八九八億元 (一九九〇年価格)

③張軍・吳桂英・張吉鵬「中国省際物質資本存量估算」一九五二—二〇〇〇」『經濟研究』二〇〇四年第一期)

$$K_t = K_{t-1}(1 - \delta) + I_t \quad (\text{王他と同じ})$$

二〇〇〇年全国資本ストック推計値: 一八兆一六五八億元 (現在価)

〈30〉 自由度修正済み重相関係数は〇・七七九六である。