

収穫率についての覚書

森 本 芳 樹

1 収穫率への関心

ヨーロッパ中世での農業生産性を表示するために、穀物の播種量に対する収穫量の比率、いわゆる「収穫率」yield ratio が用いられることは、わが国でもよく知られてはいるが、それについての日本語でのまとまった叙述はまだない。ヨーロッパ中世初期の農村史を専攻する私も、収穫率についてはある程度心得ていたが、それは、この時期の収穫率をきわめて低く評価する学説に対して、立場を定める必要があったからである。なぜこのような生産性の表示方法が取られるかについても興味をもちたしたが、それを正面から論じた仕事が目に入らないままに、以下のように漠然と考えるにとどまっていた。すなわち、土地と労働力が比較的豊富であったヨーロッパ中世では、手中にしている穀物そのものの保持と有効な利用が最大の問題で、農業における土地生産性や労働生産性よりも、種子に対する収穫の関係、そういう表現が許されるならば、穀物生産性に関心が集中していたのであろうと。

最近、この問題について考えてみる絶好のきっかけがあった。農学部の御出身だが、現在では京都大学東南アジア研究センターにあって、地域研究に没頭されている田中耕司氏に、収穫率についての説明をしなければならなくなったのである。同氏は現在、次のような問題を考えておられるとのことである。すなわち、他の地帯と比較した場合の東アジアにおける作物管理の特徴は、作物の一株ずつに注意して念入りに育てようとする態度にあるのではないか。それは、作物を例えば一定の土地当たりでまとめて把握して、その全体からなるだけ高い収量をあげようとする、他の地帯、特に麦作を主とする地帯での態度と根本的に異なるのではないかというのである。ところで、田中氏が「個体と群

落」と表現されている、農作物に対する対処のこのように対照的な態度を考えるに際しては、どうしても収穫率が問題となってくる。あたかも一つずつの穀粒の増加を表示しているかに見えるこの方法が、群落管理の本場であるはずのヨーロッパで用いられていたからである。

このような問題関心を聞いた私は、収穫率が個体管理という考え方によるものではないことを、すぐに答えることができた。それは、一粒の種子から何粒できるか、一株に穂がいくつつくかを問題とするのではなくて、あくまでも、手元にあるまとまった穀物を何倍にできるかという問いかけへの答えであり、その意味で、やはり群落を対象とする方法だと言えるからである。また、収穫率が土地や労働でなく、穀物そのものに重点を置いた方法だとの説明もした。しかし、そうした説明をしながら私は、収穫率についての自分の知識をまとめ、農業生産性表示方法としてのその特徴について、考えてみる必要を痛感したのである。そこで文献調査にかかってみると、田中氏を始めとするわが国の読者を満足させるような、巨視的に収穫率の性格を解明している仕事は、ヨーロッパ学界にもまずないことが分かった。

わずかに、最近の研究の中でこれに正面から取り組んでいる例は、中世穀物栽培に関するコメントの大著で展開されている、短いながらも鋭い議論である。コメントはまず、現在でも収穫率が種子業者によって用いられていることを指摘する。それは、新種の作成に成功した場合、少量の種子を短期間で増殖することが決定的な目標になるからであり、そこでは現存の穀物量が1回の栽培で何倍となるかが、必要な土地面積や資金額にもまして重視されるからだという。こうして、収穫率が一定の観点と結びついていることを浮き彫りにしたコメントは、19世紀までこれが用いられてきたのは、当時の人間が過少消費と栄養不良の中で、収穫のうちどれだけを消費してよいかを、絶えず知りたがっていたからだというのである。これに対して、現在収穫量が土地面積当たりで捉えられるのには、商品化している土地の価格を計算するために、それが絶対に必要だという事情も働いていると指摘している。またコメントは、中世を通じて物語などに、100倍というような驚異的な収穫率がよく登場するとして、これに1項を割いているが、これも低位な収穫に閉じこめられていた中世人の穀物願望の表現が、まさに収穫率を通して行われたところに象徴的な意味を見出⁽²⁾してのことであろう。

コメントによる簡単な指摘以外に収穫率の本質論が見当たらない中で私にできるのは、ヨーロッパ中世農業史での収穫率の大筋を描いてみる試みであろう。本稿はこうした事情から、必要と思われた史料と文献を最低限参照しつつでき上がったノートである。まず、中世初期農業生産力についての議論の中での収穫率を振り返り、ついで、中世盛期以降での農業生産性上昇の研究における収穫率を瞥見する。その上で、収穫率の農業生産性表示方法としての相対的な地位を明らかにしてみたい。

2 中世初期農業生産性の低位と収穫率

最近の西洋中世農村史で収穫率がしばしば語られるようになった契機は、何と言っても、スポレートで毎年行われる中世初期に関する研究集会が、1965年に『農業と農村生活』をテーマとした際に、デュビィが行った報告「農業技術の問題」⁽³⁾であった。それは、その後フランス学界の基調になる紀元千年以前の低位な経済水準という認識の一端として、穀作が様々な隘路によってきわめて低い収穫しかあげていないと主張したのである。そこでは、それを定量的に示すことができるほとんど唯一の史料だとして、有名な『明細帳範例』⁽⁴⁾〈Brevium Exempla〉から、王領地であるアナップ（北フランスのリル近辺）の資料目録で、中心所領の他に3箇所の付属所領について、ある年における収穫量、播種量、及び残りの量が、穀物の種類ごとに示されている記載を取り上げる（主要部分の邦訳を、次節に掲げてある）⁽⁵⁾。デュビィによれば、史料の数字から計算してみると、収穫率は1.6程度であり、収穫の半分以上が次年度の種子として保存されなければならない、悲惨な状況であったというのである。同時に、調査が行われたのが凶年であった可能性が大きいと、デュビィも指摘しているのであるが、収穫量の年ごとの変動が大きかったことをも示唆しつつ、ともかく中世初期における農業生産性の低さを強調したのであった。

すでにデュビィは、1962年に出していた西洋中世農村史の概観で、やはり収穫率を引き合いに出しながら、カロリング期農業水準への低い評価を展開していた⁽⁶⁾。しかしスポレートでの発言は、ヨーロッパ中世初期史学界をリードする場で行われただけに、その後大きな議論を呼ぶことになったのである。確かに、デュビィに倣って中世初期の経済水準を低く評価しようとする論者は、ことに概説的な著作でその議論を取り入れている⁽⁷⁾。しかし、史料に遡って分析を

深めようとする場合には、デュビィの説を批判するものが目立ったばかりでなく、やがて議論も全体としてその方向で進んでいった。この碩学が中世史研究で及ぼした巨大な影響は言うまでもないが、中世初期の社会経済的水準の低い評価については、デュビィの衣鉢を継いで中世初期に荘園制の役割を小さく評価するフランスの中世史家たちも、その後はこの時期の経済成長を認める立場を取るようになっており、その主役を自有地農民や小領主に求めているのである⁽⁸⁾。こうして、11世紀以降と対比してそれ以前の農業水準の低位性を強調する立場が、フランス学界自体で弱くなってきていることが、9世紀収穫率のデュビィによる理解が批判された大きな背景となっている。

同時に、王領地アナップの資材目録という史料の解釈をめぐるでも、多くの異論が提出された。ほぼ同時代の写本によるその伝来過程も明確であり、文言再現という次元での史料批判の問題は生じないが、資材目録作成のための調査の実態に関心が向けられたのである。その際、ことに注意された点が二つある。

第1は、調査の実施された季節である。デュビィは、中世で標準的な農業技術とされる三圃制度は9世紀にはまだ普及しておらず、当時は冬穀と休閑を組み合わせた二年輪作が優勢で、そこに次第に夏穀が導入されて三年輪作が広がり始めていたと考えていた。そして、アナップの史料で登場する燕麦は春播きの夏穀であるが、中世盛期には春播きが主流になってくる大麦は、9世紀になお秋播きであった可能性が大きいと想定した上で、アナップで大麦については種子量が記されているのに、燕麦についてはそうでないことから、ここでは調査は秋播き作業の後で春播き作業の前に行われたと結論した。それは、秋の終わりから冬という農閑期こそが、こうした調査の時期であるという、一般的な所見とも一致する⁽⁹⁾という。このように、調査時期の理解はそれぞれの穀種の輪作での位置に関係しており、輪作形態の評価を通じて9世紀の農業水準の測定に直接連なっているだけに、興味深い問題なのである。

デュビィによるアナップ資材目録解釈の批判で第2に取り上げられたのは、在庫調査の結果がそのまま収穫率の算定に使えるかという点であった。例えば教会に対する十分の一税は、畑で刈り取られた10束のうちの一つをそのまま徴収権者の倉庫に運ぶと言われている。同様なことは、他の様々な納付についてもありうるので、それならアナップの倉庫に入ってくる収穫は、すでに相当な

控除を受けていたということになってしまうのである。以上の背景と論点を予め指摘した上で、デュビィによる問題提起以降の特徴ある議論を挙げてみよう。

まず注目すべきは、1965年のスポレート研究集会という同じ場で、スリヘル・ファン・パートが行なった「中世初期での気候と収穫」と題する報告で、同じ史料が分析されていたことである。この著名なオランダの農業史家は、後述するように、すでに1960年代初頭までに全ヨーロッパ的に中近世の収穫率を収集していたが、ここでは、アナップの数字を様々な仮定のもとに加工して、デュビィの計算した収穫率では人間に必要な穀物量を到底満たしえないと断じている。この史料に挙げられた穀物が、領主直領地と農民保有地とのいずれの生産物であったかという重要な問題も提起されており、領主直接経営と農民経営との収穫率の比較という後の論点の先鞭が付けられている。また、この資料目録にあるような数字をもって、アナップでの農村生活が再生産されていたのであれば、ここに記されている穀物量では、すでに種子が差し引かれていた可能性が大きいとも指摘している。

1977年の論文「カロリング期における農業への視角」でのドラトゥーシュの見方も、スリヘル・ファン・パートに近い。中世初期農業の過小評価を強く批判するドラトゥーシュにとって、およそ1.6などという収穫率では、人間生活の再生産は全く不可能である。そこで、アナップ資料目録の数字を子細に見てみると、当初記されているスペルト小麦の1年前の収穫は、調査時点でなお90コルピス存在していたが、これをその年のこの穀物の剰余分の半分と見積もっても無理はないと考える。すると、収穫はその2倍に播種量60コルピスを加えた240コルピスとなり、収穫率は4となる。ドラトゥーシュによれば、このようにアナップでも前年には実現されていたこの数字が、伝統的農業では標準的なものであって、凶年を選んでしまっているデュビィの算定が、いかに平均的なものからかけ離れているかは明白である。また、ドラトゥーシュの強調点の一つは、伝統的農業における手耕具を用いた集約農業の優位であり、原則として農民経営での収穫率が領主直接経営のそれよりも高かったとして、サン・ジェルマン・デ・プレ修道院の所領明細帳からも例を挙げている。

ポローニャ大学に拠るイタリア中世農業史学派の中心人物の一人であるモンタナーリも、1981年の論文「穀物収穫と生産諸関係」で、中世初期収穫率の余

りに低い見積もりを批判している⁽¹²⁾。実証的には、デュビイがアナップの数字を補完するためにイタリアから引き合いに出した、サンタ・ジュリア修道院所領明細帳の記載をあてにできないとして斥け、より信頼性のあるというレヅジョのサン・トマッソ修道院の所領明細帳から、最低は確かに1.7であるが、大半は2以上に位置していて、最高では3.3（手書本の読み方で3.8）に達するという収穫率を挙げている。そして、中世初期にはすでに中世盛期とそれほど異ならない、3から4に達する数字が実現していたとして、11世紀以降に犁の改良によって収穫率の上昇があったとしたデュビイを批判しつつ、その時期の農業生産力上昇は主として耕地面積の拡大によってもたらされたと指摘する。なお、モンタナーリもまた、領主経営より集約的な農業を行っている農民経営で、収穫率がより高かったはずだと想定している。

中世フランス最北部の史料に精通するデルヴィルは、中世初期農村の経済水準を高く評価する見解を展開してきたが、1989年の三圃制度に関する論文では、カロリング期からそれが実践されていたことを主張しつつ、アナップの史料を再検討している⁽¹³⁾。ここでの独自の議論は、成熟した三圃制度の通例に従って、大麦がすでに9世紀初頭にも春播きされていたと考えた上で、調査の時期を春に位置づけた点である。すなわちデルヴィルは、穀物在庫の記載が、大麦の播種以前（燕麦の記載は欠如）、大麦も燕麦も播種済み、そして大麦の播種以後（燕麦の記載は欠如）と、大麦と燕麦との関係では3通りの異なった記述がされている点に注目する。そして、比較的近い時点でアナップを始めとする4箇所⁽¹⁴⁾の調査が行われたのなら、いずれも春播きの大麦と燕麦が相次いで播種される時期に、多少は時期を違えて調査が行われたのだと考えるのである。そしてこのような史料解釈は、中心所領として専ら領主直領地から構成されているという、デルヴィルのアナップの所領形態についての独特な理解を通じて、大規模な領主直接経営で三年輪作を実行するほどに、カロリング期の大領主が進んだ土地経営を実践していたという主張に連なっている。なお収穫率そのものについてデルヴィルは、アナップの資材目録からの数字をそのまま採用することを避け、9世紀中葉に比較的近い場所で作成されたサン・ベルタン修道院の所領明細帳から、農民の貢租負担に関するデータを取り出し、農民生活に必要なと考えられる食料などをめぐる複雑な計算の上で、最低でも4はあったと指摘している。

他にもいくつかの文献でカロリング期の収穫率が論究されているが、大きな論点は以上で尽くされている。フランス学界でのこの問題に関する最新の議論は、1992年に出版されたコメットの『中世穀物栽培に関する大著』におけるものであるが、そこでもそれほど違った見解は見られない。確かにこの書物には、前述した収穫率の本質に関する洞察も含まれているが、中世初期についてはやはりデュビオの主張の批判として、以下のような指摘が行われているのである。まず史料解釈の次元では、庫納される以前の収穫からの控除を見落とすべきではないとして、かかるものとしては十分の一税がある他に、国王や役人の取り分が畑から直接に外部に運ばれている可能性があるという。また穀物種類については、デュビオと同様に大麦を冬穀と考えるが、大麦が中世には家畜の飼料となったことが多い点を考慮して、アナップでは牧畜に傾斜した経営が行われていたのではないかとする。その上で、前年度についてはなお剰余が在庫しているところからしても、デュビオも認めているようにアナップの数字は凶年のものだと念押しし、さらに、その書物の主題『農民とその道具』に象徴される農民経営への信頼感に基づいて、農民保有地の生産性は領主直領地より高かったに違いないとした上で、前者での収穫率は3から4はあったと主張している⁽¹⁴⁾。

以上のように、デュビオの問題提起に触発されたカロリング期の収穫率についての議論は、農民経営での集約性の高さに基づいた生産性の優位を信じつつ、それが恒常的に再生産されるためには、2以下の収穫率が続くなどということは不可能で、掘るべき定量的な史料はきわめて少ないものの、3から4に近い収穫率があったはずだと想定するという筋道を辿っている。いずれにせよ、アナップの史料の数字は解釈も微妙で、かつ平均的な場合を示すとは考えられていない。デュビオの出すような低い数字を返上した上で、カロリング期については収穫率の算定自体を断念して、それでも農産物剰余が生み出されていることを定性的に論証しようとしたフルヒュルストの試み⁽¹⁵⁾が、現在での標準的な見解と言えるのではなからうか。

3 中世盛期以降農業生産性の上昇と収穫率

ヨーロッパ中世の農業生産性に関する研究は、以上で見てきた初期が本場なのではなく、圧倒的に紀元千年以降を対象として進められてきた。それには、

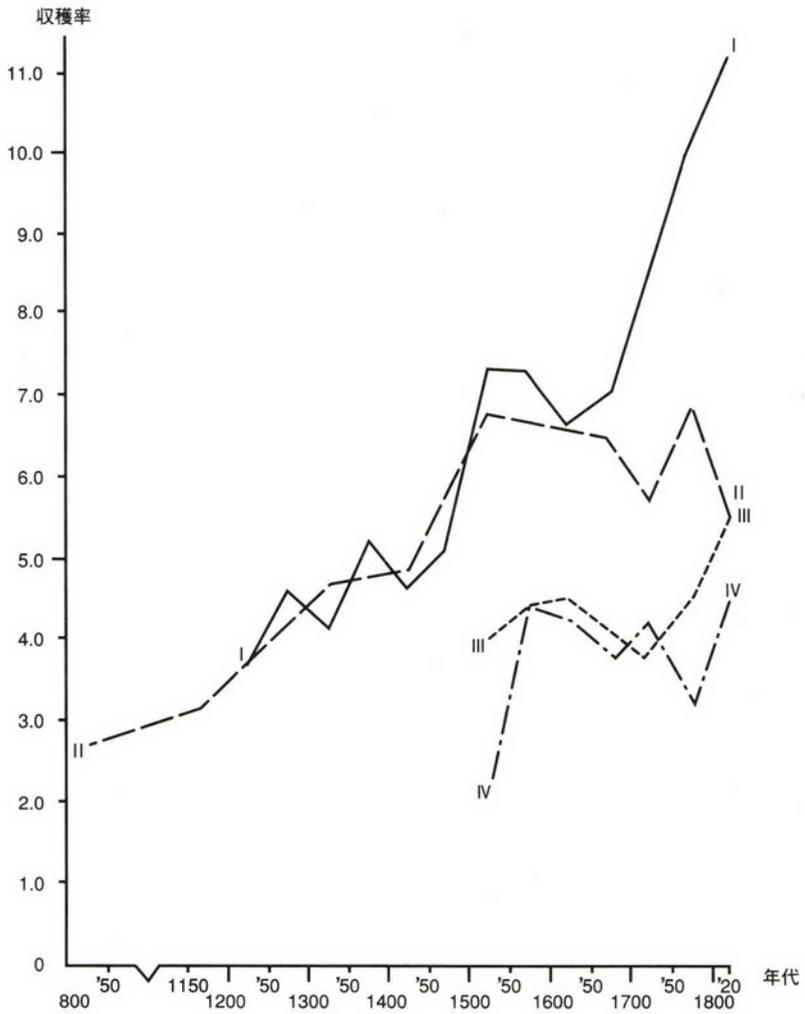
定量的検討を可能とする史料が増加するという実証的な理由もあるが、社会経済史学界が近代へ向けての経済成長の歴史的追跡に大きな関心を持ち、その主たる時期を11世紀以降と考えていたという事情が強く働いていた。その基礎として、農業生産性の変動に興味向けられたというわけである。

その中で収穫率の検討も早くから始められ、すでに1963年から64年にかけて、スリヘル・ファン・パートが大量の素材を処理した論文「穀物を中心とする諸作物の種子との比率での収穫量。810年頃～1820年⁽¹⁶⁾」を、英語とオランダ語とで発表していた。そして、これが現在までに実現された収穫率の最も大きな集成なのである。というのも、すでにこの時点で11,510例を集めていたスリヘル・ファン・パートは、その後も努力を続けていたようで、オランダ語による論文が再版された1978年には、収集は27,000例に達していたからである。もちろんその主力は近世で、12世紀までのものがきわめて少ないのは当然としても、史料が格段と増加する13・14世紀からでも、全体の12パーセントに当たる例が由来しているにすぎない。地理的に見ると、主要な材料提供国として挙げられるのは、ポーランド、イギリス、ドイツ、デンマークであるが、グラフの形で呈示された集計を見ると、Ⅰイングランド/アイルランド/ベルギー/オランダ；Ⅱフランス/イタリア/スペイン；Ⅲドイツ/スイス/デンマーク/スエデン/ノルウェー；Ⅳチェコ・スロヴァキア/ポーランド/バルト3国/ロシアという分類をとっており、中世のグラフはⅠとⅡについてだけ示されている。穀物種類と地帯別とを組み合わせると15葉のグラフが提示されているが、ここでは小麦、ライ麦、大麦の収穫率を平均して全地帯について示した、第6図を掲げておこう（次頁参照）。このグラフによっても、中世盛期の3～4から出発して、18世紀にはイギリスを中心として達成されてくる10以上へという、収穫率の全般的上昇を明確に見て取ることができる。

ところで、スリヘル・ファン・パート以降の研究は、中世盛期以降の収穫率をおしなべて上向的に捉えることに終始したのではない。以下では、収穫率の動向を追跡する上で議論された三つの重要な点を指摘しておこう。

第1に、スリヘル・ファン・パートによる研究成果の提示は、主として平均数字で行われているので目立たないが、ヨーロッパ中世における収穫率が大体において5以下の低い数値である中で、時と場所によっては著しく高い成績があげられていたことである。例えばキャンベルは、ヨーロッパ中世農業技術の

小麦/ライ麦/大麦平均の収穫率（50年期）



I イングランド/アイルランド/ベルギー/オランダ

II フランス/イタリア/スペイン

III ドイツ/スイス/デンマーク/スウェーデン/ノルウェー

IV チェコ・スロヴァキア/ポーランド/バルト3国/ロシア

[典拠：Slicher van Bath, Oogstopbrengsten (注16), p.99]

可能性を探った論文集への寄稿で、中世イングランドにおける農業生産性の一つの特徴は、18世紀には解消してしまうその顕著な地域差であると強調しつつ、集約化による高いエーカー当たり収穫を実現した地域としてノーフォークを挙げ、北フランスやネーデルラントの一部と匹敵していたと見ている。しかも興味深いのは、収穫率では前者が後者には及ばないとしていることで、後に検討するように、ここには単位面積当たりの播種量という問題が介在しているのである。ともあれ大陸での先進地帯からは、13世紀のリル近辺で12、14世紀のアルトワで13という収穫率の例があり、集約農業で有名となるフランドル農法においては、20から30という収穫率までが実現されている。これに対して例えばデンマークについては、16世紀に至っても収穫率が4に到達しない様相が報告されている。⁽²⁰⁾

第2に、スリヘル・ファン・パートによって収集された収穫率のほとんどすべては、領主経営に関するものと考えてよい。しかも、農民経営についての史料がほとんどないままに、中世初期についてと同様に、領主経営と農民経営との間での農業生産性の優劣が、中世盛期以降に関しても論じられているのである。そしてここでの中心的な議論は、領主層の動向を中心として議論を進める傾向の強かった、ポスタンとその学派への批判である。すなわちポスタンは、13世紀初頭の領主経営で収穫率が3～4であったが、農民経営ではそれより低かったと述べて、領主経営の優位を収穫率の次元でも強調していた。⁽²¹⁾これに対して最近では、集約性が強く、かつ多様化を進める能力ももっていたとして、農民経営の能力を再評価しようとの動向が目立つ。その典型的な例が、すでに引用した農業技術に関する論文集であり、ダイアーによる結論では次のように述べられている。「技術変化への領主と農民との貢献を比較しての結論は、領主やその役人よりも農民の方が、実践的な問題とその解決とにより近いところにいたという事実である。新しい方法の大部分を発展させた試行錯誤は、領主直営地の記録の中でも時に観察されるが、農民保有地でも同じように生じたに違いない」。⁽²²⁾ただし、農民経営における生産性の優位を収穫率の具体的な数字で論じるのは、まったく不可能なようである。現在のところでは、13世紀末イングランドの人口と耕地面積とを推計し、領主経営によって実現されている農業生産性をもってしては、全人口を扶養することは不可能であったから、農民経営における生産性はそれよりも高かったに違いないというキャンベルの

⁽²³⁾ 推論が、様々な不確定要因を含んではいるが、最も具体的な議論と言えるであろうか。

第3は、スリヘル・ファン・パートのグラフにもすでに明確に表れているが、中世後期における収穫率の停滞ないし低下の問題である。1348—49年の黒死病流行の少し前から明確となる人口減少と経済活動の鈍化を検討し、場合によっては社会経済全体の危機を語ることが、第二次大戦後における中世経済史研究の特徴であったが、その前提の一つとして収穫率の動向が取り上げられたのである。そして、この論点を一番明確に突き出したのは、価格史や囲い込み研究のために農業生産性に強い関心を示してきた、イギリス学界であったと言える。そこでは、戦前に発表されたピヴァリッジやベネットの研究によって、中世盛期以降での農業生産性の上昇が検出されてきたの⁽²⁴⁾に対して、ポスタンを中心とする研究者達によって、中世後期におけるその低下が主張されるようになったのである。⁽²⁵⁾ その中で最も有力な成果が、ウィンチェスター司教領について13世紀から15世紀前半にかけて伝来している一連の会計記録のうち、1349年度分までを検討したティトウの研究であった。⁽²⁶⁾ 多数の表にまとめられた統計数字から導かれたティトウの議論は、13世紀前半に上昇した農業生産性が1270年代からは反転して低下し、さらに14世紀第2四半期になると再び上昇したという、年代的経過を示した上で、こうした動向を次のように説明したところにある。すなわち、中世盛期の急速な人口増加によって穀物需要が増加すると、限界地を耕作に引き入れつつ農村開発が過度に進められ、それに起因する土地疲弊が収穫率を低下させる。そして、次の局面に入って人口圧が緩和されると、耕地の縮小がまず限界地を対象として進むので、収穫率は上昇に転ずるのである。続けてファーナーは、同じ史料の1349年—1453年度分を分析して、収穫率に示される農業生産性は、所領ごとにかかなりの差異を伴いながらも、この時期には上昇に向かっていると論じて、ティトウの研究を補完した。⁽²⁷⁾

ところで、人口増加が利用可能な資源の範囲を必然的に越えて、農業生産性の低下が生じざるをえないとするこうした見解については、現在しきりに進められているポスタン学説の批判の中で、⁽²⁸⁾ 相対化する方向での検討が加えられている。それを代表しているのがキャンベルで、中世マナーの会計記録に加えて近世の遺産目録をも素材として活用しつつ、農業先進地帯であるノーフォークに特に注意を向けながらもイングランド全体を視野に収めて、詳細な検討を

行っている。その成果は、1991年に発表された共同研究論文集『土地、労働、家畜。ヨーロッパ農業生産性についての歴史的研究』⁽²⁹⁾に示されているが、そのうちには、ウィンチェスター司教領の会計記録を再検討した、ビディックとソートンとの仕事も収められている。⁽³⁰⁾これらの仕事では、それぞれの価格と栽培比重を考慮して穀物種類の重要性の間に差をつけ、種子の他にも経営内部で消費される分を収穫から差し引くなど、史料処理に格段の工夫を凝らしつつ、農業生産の展開にとって実質的に重要な指数として、「加重総穀物純生産性」weighted aggregate net cereal productivityが算出される。そしてその動向を見る限りでは、14世紀中葉に人口減少が目立つようになるまでは、総じて際だった生産性の低下が生じないとされているのである。それは、中世盛期の人口増加は農産物価格を上昇させるとともに、新たな労働の投入も含む経営努力を増進させて、労働生産性は低下するが土地生産性は上昇するという事態を生み出したからだという。従って、ポスタンやティトウの言うように、13世紀に限界地が開墾されるとすぐにも生産性が下がり始めるのではなく、最近明確にされたように、新たな耕地はむしろ長期にわたって蓄積されていた窒素を作物に供給して、しばらくの間は高い生産性が維持される。⁽³¹⁾これと相次いだ好天候とが重なって、13世紀中葉のウィンチェスター司教領では例外的な高生産性が実現したので、1275年頃からエーカー当たりの収穫は確かに多少は下がるが、それでも基本的には、14世紀中葉に人口減少によって労働の投入が制限されてくるまで、目立った土地生産性の低下はないというのである。

中世後期の農業生産性をめぐる、イギリス学界におけるこのような新しい見解は、イングランドでの生産性低下の開始時点を大きく引き下げようとしている。そればかりではなく、イギリス中世経済史で支配的だった人口動態と農業生産性とを相反する関係において捉えようとする考え方を排して、むしろ人口増加が農業発展の原動力となりうるという、大陸学界に強い見解を支持しようとしている⁽³²⁾点で、きわめて興味深い。また、史料処理も著しく綿密になっており、その点でも大きな進歩が認められる。ただし、本稿のテーマにとって見逃せないのは、この新しい潮流では土地生産性に議論が集中して、収穫率は背景に退いてしまっていることであり、この点については、後段で改めて検討する予定である。

3 ヨーロッパ中世における収穫率の地位

(1) 収穫率/土地面積当たり収穫量/土地面積当たり播種量

ところで問題なのは、スリヘル・ファン・バートの記念碑的な業績は、視野を収穫率に限定して農業生産性の変動を検討したが、必ずしもそれがヨーロッパ学界で典型的だとは言えない点にある。しかも興味深いのは、中世盛期以降の農業史研究で、ヨーロッパ諸国学界での収穫率の使い方にかかなりの差があることであり、これを手がかりに議論を進めていこう。

まずイギリス学界では、中世農業の生産性を語る際には収穫率が欠かせない。試みに、サースクを全体の編者とするイギリス農村史の第2巻に当たる、ハラム編『イングランド・ウエールズ土地制度史：1042—1350年』を標準的な記述として検索してみると、地域別叙述のほとんどに穀作とその収穫に関する叙述があり、そこでは必ず収穫率が言及されている⁽³³⁾。ただし、いずれの箇所においても農業生産性が収穫率だけで表示されるのではなく、エーカーを単位とする収穫量も、並行して絶えず検討の対象となっている。

これに対してドイツ学界では、中世初期から盛期にかけての農村経済の成長や、中世末期の農業危機などが古くて新しい問題であり、最近でもヘニクによるドイツ中世農業史の概説には、9世紀から12世紀にかけての「農業生産性について」⁽³⁴⁾という項があるが、収穫率によってそれを表現しようという仕方は見られない。この書物の先蹤は、かのアーベルによるドイツ農業史であるが、中世末期の農業危機を明確化するなど、農業生産性に強い関心を示すこの先達も、収穫率は眼中にないようである⁽³⁵⁾。これら二人はいかにも経済学的観点が強いのので、歴史家と考古学者との共著であるエンネン/ヤンセンの概説を見ると、カロリング・オットー期について、収穫率が3程度であったと典拠なしに記している⁽³⁶⁾だけである。荘園制研究の第一人者レーゼナーによる中世農民史はもう少し詳しいが、英仏学界の成果の引用にとどまっている⁽³⁷⁾。

これら両国の学界を両端に置くと、フランスとベルギーの学界が中間にあるようだ。例えば、フランスでの体系的な農村史であるデュビイ/ワロン編『農村的フランスの歴史』では、第1巻『フランス農村の形成：起源から14世紀まで』で、デュビイによる問題提起と関連させながらフルカンが収穫率を取り上げているが、同時に土地面積単位当たりの収穫量についても語っている⁽³⁸⁾。とこ

ろが、第2巻『農民の古典的時期：1340—1789年』となると、1330—1650年を担当したヌヴーが、ヘクタールあたり収穫量の停滞を指摘するだけなのに対して、その後の1世紀に再び上昇する生産性を取り上げるジャカールは、収穫率を引き合いに出している。⁽³⁹⁾

このように、フランス学界での収穫率の扱いはややアトランダムな印象をうけるが、フルヒュルスト『ベルギー農村史概説』となると、単著であることも幸いしてか、収穫率についてより明確な態度が現れている。すなわち、上述のようにカロリング期については収穫率の援用を断念した方がよいとするフルヒュルストは、それに続く時期についても次のように言っているのである。中世盛期には入手しうる収穫率の例は増えるが、バラツキがきわめて大きく、そのまま農業生産性上昇の指標とするのは難しい。また、この間におそらく土地生産性の倍加が生じたようだが、これと収穫率の上昇を結びつけることも、土地面積当たり播種量が不明なために困難である。さらに、18世紀から20世紀にかけては材料が増加し、土地生産性の上昇も確実であるが、その中で面積当たり播種量の変化と収穫率のそれとが交錯しており、後者が顕著な低下を示す例もある。こうしてフルヒュルストは、おそらく土地生産性が農業生産性の確実な指標であるとの見解から、ベルギー農村史の全般にわたって収穫率の使用にはきわめて慎重な立場を示しているのである。⁽⁴⁰⁾

フランスとベルギーの学界での収穫率に対する消極的な態度を象徴的に示すのが、そこで1970年代に行われた中世末期以降の農業生産性に関する共同研究が、その変動を追跡する素材として十分の一税を使用したという事実である。教会に支払われるこの租税が一定の土地からの収穫の比例的部分として收取される限り、それは農業生産の変動を追跡する絶好の手段となりえよう。しかしそこにも、免除特権や請負など様々な技術的な問題があつて、作業は一筋縄ではいかないとのことである。それでも、収穫率の収集よりは有効な指標を提供するとの考えから、国際経済史委員会の肝煎りで十分の一税による農業生産変動の共同調査が行われたのであり、フランスとベルギーでその成果をまとめた書物には、収穫率より十分の一税が手段とされたことの理由が、それぞれ簡単にではあるが言及されている。まず、フランスからのゴイ/ル・ロワ・ラデュリー編『十分の一税収益の変動』では、スリヘル・ファン・パートによる収穫率集成を取り上げて、それが研究方法として単純明快であるとの大きな利点が

あると認めながらも、ことにフランスについては、中世における農業生産性を過小評価し、近世については逆に過大評価している点で、納得的ではないとして⁽⁴¹⁾いる。また、ベルギーからのファン・デア・ヴェー編『1250—1800年ネーデルラントにおける土地生産性と農業革新』は、収穫率が農業生産性を示す優れた指標であることは認めた上で、土地面積当たり播種量が地味、土地の疲弊度、政治的安定度、除草労働力の入手可能性など、多くの要因によって大きく変動する限り、穀物生産量や土地生産性をそのまま示してくれないと、その問題点を指摘している⁽⁴²⁾。

収穫率に対するこのような態度の相違が国別に生じてくる根拠も興味ある問題ではあるが、ここでは以下の確認にとどめておきたい。すなわち、ヨーロッパ中世農業の研究において、収穫率は生産性を示す重要な手段となってきたが、しかしそうした地位を独占しているのではない。中世の同時代人達も、収穫率によってだけ農業生産性を考えていたのではないことが、当然そこから予想される。従って、収穫率の性格をよりよく理解するためには、その生産性表示方法としての特徴を考え、他の方法との関係を追究してみる必要が出てくるのである。そうなると、およそヨーロッパ中世の農業関係者が労働生産性を明示的に取り上げることはなかったようだから、論点は収穫率と土地面積当たり収穫量との関連にしぼられてきて、両者をつなぐ絆として土地面積当たり播種量（→「播種率」rate of sowing）が問題となってくる。そしてこの点については、研究者の間にかかなりの見解の差が見て取れる。

例えばコメントは、収穫率と土地面積当たり収穫量とは異なった考え方から由来はするが、実は単位面積当たりの播種量が与えられた範囲では比較的一定なので、両者が結局は同じものの表示になると述べている⁽⁴³⁾。すでにスリヘル・ファン・パートも、事実上同じことを考えていた。すなわち、9世紀から18世紀までの時期に、収穫を増加させるためには耕作面積の拡大と土地面積当たり収穫量の増加との二つの方策があったが、劣等地を耕作に引き入れることになる前者では収穫逓減法則が強く働いていたので、専ら後者が追求されることになってきたとした上で、そのためには収穫率の上昇が主要な途だったと指摘しているからである⁽⁴⁴⁾。そして、土地面積当たりの播種量は一定として収穫率を重視するこのような見解と、上述のフルヒュルストやヴァン・デル・ヴェーのように、それが変動するからこそ、収穫率は農業生産性の指標としては限界をも

つという見方との間には、大きな相違があることは言うまでもない。

このように見てくると、収穫率、土地面積当たり収穫量、そして土地面積当たり播種量の関係が、同時代人によってどのように取り扱われていたかを、われわれ自身で問うてみたくなってくる。覚書にすぎない本稿では、この問題についての代表的な史料である、カロリング期台帳系記録と13・14世紀イングランドの農書と会計記録とを、瞥見する以上には出られないが、以下ではそのような試みをしてみたい。

(2) カロリング期台帳系記録の検討

13世紀までは農書が存在しておらず、同時代の理論的な記述から議論を進めていくことは、中世初期については不可能である。そこで拠るべき材料は、結局はカロリング期の台帳系記録⁽⁴⁵⁾ということになる。収穫率がそのものとしてこれらの史料に登場するわけではないから、記載の方法や数値のあり方などから、カロリング期の所領関係者が播種量と収穫量との関係をどう扱っていたかを、探してみなければならない。

まず、アナップの資材目録から、今まで議論の中心となってきた箇所を引用してみよう。

『収穫について。前年の古いスペルト麦が90コルピスで、それが粉450ペンサにできる。大麦100モディウス。今年スペルト麦110コルピスがあった。そこから60コルピスを播き、残りを見出す。小麦100モディウス。60を播き、残りを見出す。ライ麦98モディウス、同じだけを播いた。大麦1800。1100を播き、残りを見出す。⁽⁴⁶⁾ 燕麦430モディウス、空豆1モディウス、豌豆12モディウス。』

この記録では、中心所領と3箇所の付属所領を対象として、収穫物についての記述はほぼ同じ書式を用いており、収穫量のうち次回栽培の種子量と、それを差し引いた残りの量とが、いつもこの順序で記されている。その主たる関心が、庫納された収穫の消費分と種子分とへの分割であったことは、ある箇所で『新しい大麦、役務用700モディウス、種子用600モディウス』<Ordeo novello ad servitium modios DCC, ad sementem modios DC>⁽⁴⁷⁾とされている点にも、明白に表れている。従って、この記録の基礎となっているのは、ある栽培期での種子に対する収穫の関係である収穫率とは、逆の捉え方なので

ある。しかしながら、資材目録のためには在庫量だけでもよいはずなのに、収穫量と播種量とが記載されている点からしても、記録作成者の所領での穀作への関心は明らかで、そこに収穫率に近いものが含まれていたとしてもよいであろう。他方で、この史料は領主屋敷にある資材に注目していて、土地に対する関心がほとんどない。そのため、収穫量にせよ播種量にせよ、特定の土地と関係させて面積当たりで表示する方向は見られない。

カロリング期台帳系記録の代表格として、1980年代からきわめてよく研究されてきた所領明細帳⁽⁴⁸⁾は、収穫率の問題にはごく一部しか使用されてこなかったもので、その全面的な検討は今後の課題である。ここでは、アナップ資材目録から出てきた問題として、播種量に対する収穫量という捉え方と、土地面積当たり収穫量ないし播種量の記載について、この史料類型が関係する代表的な例を取り上げるにとどまる。

まず、所領明細帳では収穫量を表示することは時折あるが、それを明白に播種量と関係させている例も存在する。それは上述のレッジオのサン・トマッソ修道院で10世紀に作成された明細帳で、5所領の領主直領地について、『ここに、各穀種を通じて、Xモディウスを播種した。そこからYモディウスを受け取った』*« ibi seminavimus in omni genere grano modia X, inde recipimus modia Y »*という形式で、同一の栽培期での播種量と収穫量とを記している。また、領主役人に委ねられている所領の直領地については、『通例は、各穀種を通じて穀物24モディウスを播種することができ、そこから60モディウスが出てくる』*« potest seminare per tempus inter omni genere grano modia XXIII, potest inde exire modia LX »*⁽⁴⁹⁾と、ある程度標準化した書き方になっている。ここには収穫率の計算こそないが、その実質が表示されているとしてよいのであって、これほど明確な例があるからには、少しでもその方向にある記述を、カロリング期の所領明細帳から探ってみることが必要であろう。

次に、土地面積当たり収穫量ないし播種量の記載であるが、所領明細帳はそもそも穀物の収穫量を記載することが、サン・トマッソ明細帳のような例外を別としてきわめて少ない。それでも、やはり10世紀イタリアから、特定の土地について面積と収穫量が記されている例が見出される。プレシアのサンタ・ジュリア修道院に属する所領ミリアリナの領主直領地について、『この荘園で

穀物での土地は150ユグムである』〈terra in braida in ipsa curtem sunt iugis CL〉とした後に、少し離れた箇所、『よい時にはこの荘園で、各種を通じて穀物が1500モディウスできる』〈facet in bono tempo in ipsa curte inter omnem genere grano modia mille CCCC⁽⁵⁰⁾〉、とされているのがそれである。

これに対して、面積と播種量とを同じ土地について記すことはかなりある。それはことに領主直領地について行われるが、その記載が最も系統的なランスのサン・レミ修道院の明細帳から、典型的な例として次のような引用をしてみよう。

『エニィに領主直領マンスがある。……ここに大小46枚の畑が属し、100マップを含んでいるが、ここに小麦24モディウス、ライ麦30モディウス⁽⁵¹⁾1/2、スペルト麦85モディウスが播種されることができ。』

ここでは、マップを単位として面積を明示された土地について、播種しうる量が穀物の種類ごとに記されている。特定の土地とある栽培期に実際に播いた種子の量とが、ともに登録されていると読むのが素直であり、後者に分数まで出てくることから、そうした印象が強い。しかし、『播種されることができ』という標準化した書き方からは、むしろ面積が播種量で示されているとも理解できる。実際この所領明細帳には、面積単位を用いない次のような表示も、同じような頻度で登場するのであり、次の例では面積の表示が種子量で行われていることは、ブドウ畑と採草地の面積がワインと乾草の収穫量で示されているのと、まったく同じと見てよいであろう。

『ナントゥーユに領主直領マンスがある。……ここに大地片3枚があり、そこで各耕圃を通じて、ライ麦・小麦・大麦116モディウスが播種されることができ。……ここに、ワイン10モディウスを収穫しうるブドウ畑がある。……乾草を車4台分収穫しうる採草地1枚。』⁽⁵²⁾

そうなると、何らか標準的な単位面積当たり播種量があつてよいことになるが、それを示す明確な記述はこの史料にはない。この引用箇所では、10モディウスと車4台分というラウンドナンバーが、ワインと乾草の標準収穫量に基づいた面積表示で、116モディウスという端数のついた穀物量は、ある年に実際に播かれたものと想像できなくもない。穀物については、ラウンドナンバーを標準化を示す書式で用い、端数のついた数字をより現実に近づけた書き方で出

している、次のような例もある。

『ペーヌに領主直領マンスがある。……ここに囲い込み地4枚があり、そこでライ麦20モディウスが播種される。さらに大地片6枚があり、スベルト麦1204モディウスで播種されている。⁽⁵³⁾』

たったこれだけの引用と分析だけからでも、所領明細帳から土地面積当たり播種量の情報を得ることが、かなり微妙な作業であることが分かる。それは、それぞれの明細帳が現実とどれだけ密着していたかという、この史料類型について近年盛んに議論されてきた問題と関わっている。いずれにせよ、アップとサン・トマツソの史料から、カロリング期の所領関係者による播種量と収穫量の関係への関心が明らかである以上、それをさらに具体的に知るために所領明細帳の全面的な検討を行うことは、十分に意味をもっているようである。

(3) 13・14世紀イングランドの農書と会計記録との検討

紀元千年以降に目を移すと、13世紀のイギリスを先頭として登場してくる農書が、有力な材料を提供してくれる。ことに、ウォルター・オブ・ヘンレイを代表とする作品群は、この問題の議論で重要な位置を与えられてきた。例えば、逸名の著者による *The Husbandry* の冒頭近くには、大麦8、ライ麦7、荳類6、大麦/燕麦同量混合6、小麦/ライ麦同量混合6、小麦5、燕麦4という収穫率が挙げられているが、これらは標準的な数字であって、年と土地によって、また秋播きか春播きかで変動すると念押しされている。⁽⁵⁵⁾ところで、この箇所は領主直接経営の会計監査への指南として書かれており、経営が穀物定額納付によって請け負われている場合には、この収穫率を考慮することによって、領主と請負人とのいずれが損失を蒙ったかが明白になるという。このように、収穫率はやはり一定の関心と結びついているのであるが、かといってそれだけで経営上の計算が十分にできるはずもなく、他の多くの数字と組み合わせ使われたに相違ない。そのことを明確に示してくれるのが、ウォルターの次のような有名な1節である。

『もし、貴方の農場の収穫が、種子の3倍ほどにもならないなら、穀物が高価でない限りは、貴方はなにも儲けないであろう。』

以下のことを心得るべきである。小麦が播かれたエーカーは、毎年播か

れている土地でなければ、3回の犁耕を必要とする。そして、それぞれの回で多少の相違はあるが、1回の犁耕が6ペンスかかる。また、馬鋤かけに1ペンスかかる。そして1エーカーには、少なくとも2ブッシェルが播かれなければならない。ところでこの2ブッシェルが、マイクマスに少なくとも12ペンスの値段である。除草が1/2ペンス、収穫が5ペンス、収穫期の運搬が1ペンス、そして藁は脱穀と差し引きになる。

種子の3倍の収穫なら、そのエーカーから6ブッシェルが取れるはずである。小麦がマイクマスに4シリングであれば、この6ブッシェルは3シリングの値段となる。しかし、費用は3シリング1ペンス1/2にのぼる⁽⁵⁶⁾のである。』

見られるとおり、1エーカー当たりで小麦の原価計算（犁耕6 d. x 3 + 馬鋤1 d. + 種子12 d. + 除草0.5 d. + 収穫5 d. + 運搬1 d. = 37.5 d. → 3 s. 1.5 d）をして、市場価格（この場合には、1 b. → 6 d.）と収穫率（この場合には3。エーカー当たり2 b. 播くので6 b. の収穫。播種量の指示は、それが変動しうることを示唆しているが、続く計算ではその可能性は生かされていない）とのいずれかが、ある程度以上高くないと引き合わないという論法である。13世紀イングランドの領主経営が、これほどまでに貨幣計算に基づいていることが印象深い。にもかかわらず収穫率が議論の枢要にありながら、様々な費用の数字（おそらくほとんどが労賃から決まってくる）と同時に用いられている。そして、その中でエーカー当たりの播種量が前提とされ、それを収穫率と組み合わせ、同じくエーカー当たりの収穫量が割り出されているのである。ウォルターに限らず、13世紀イングランドの農書には収穫率という考え方が普及しているが、同時に土地面積当たりの播種量と収穫量について語られることが多い。それらの混み入った叙述の読解は、こうした史料の素人に近い私には難しいが、与えられた領主直接経営を進めていく上で、穀物畑の面積、必要な種子量、達成された収穫量いずれもが変数として問題となり、それらを結びつける絆として、収穫率が用いられていると考えてよいであろう。

ところで、土地面積当たり播種量を定数とするか否かで、研究者の間に相違があることを先程指摘したが、ここで取り上げている農書では、それは変動するものと考えられている。実際、これらのうちには領主直領地の細目について、正確に調査・記録すべきことが繰り返し勧められているが、その中に土地

面積当たり播種量も入っている。例えば、次のような記述では、穀物畑の総面積と穀種ごとの全体的な種子量とが前面に出ているが、示唆された計算のためには、エーカー当たり播種量と収穫率との知識が前提とされている。

『各穀種が播かれるべきどれだけのエーカー数があるかを知るならば、各種類の土地のエーカーがどれだけの種子を要求するかを調査し、エーカー数で計算せよ。そうなれば、種子のクォーター数を通じて、種子からの収穫とその中から残るものを知るであろう。⁽⁵⁷⁾』

そして、『同じ所領調査によって、あらゆる種類の穀物が、1エーカーの土地にどれだけ播けるかを調査せよ』 < By the same extendours enquire with how much a man may sowe an acre of all manner of grayne ⁽⁵⁸⁾ > というような指令によって、穀種ごとのエーカー当たり播種量が重要な調査対象であるのは、以下のようにそれが一定ではないことが、十分に認識されていたからなのであった。

『多くの場所では、1クォーターの小麦、ライ麦、及び豌豆で4エーカーに播種できる。多くの場所では、5エーカーに1クォーター1/2であり、また2エーカーの土地に1クォーターの大麦、空豆、あるいは燕麦を播種できる。ある土地は他の土地より薄く播く方がよいので、それぞれの荘園で穀種ごとにエーカーを測り、測られたエーカーを各穀種でどれだけ播けるかを知らねばならない。そうすれば、貴方の種子について確かでない⁽⁵⁹⁾。』

実際、収穫率と土地面積当たり収穫量とを結びつけるはずの土地面積当たり播種量が一定でないことは、これらについて具体的に検討してきたイギリス学界では、中世盛期・末期についてすでに実証的に証明されているとしてよい。すでに引用した『イングランド・ウエールズ土地制度史』第2巻では、地域別の農業事情についての詳しい叙述を含んでいるが、穀物収穫について語る際には、収穫率と並んで必ずと言ってよいほど播種率（エーカー当たりの種子量）が取り上げられているのである。となると問題は、播種率変動の幅であって、それが収穫率を土地面積当たり収穫量から大きく乖離させるほどのものであったか、という点であろう。そしてこれについては、上述のウィンチェスター司教領会計記録のティトウによる分析が、ある程度までの答えを出しているのである。ここで本稿にとって重要なのは、史料処理と論証手続きの中から読みとれ

る次のような議論である。

最初に目につくのは、ウィンチェスター司教領の会計記録の年度がマイクロマス（9月20日）に替わるために、ある年度の収穫は次年度分の帳簿に記載され、播種から収穫というサイクルが2年度分に分断されているという事実である。従って⁽⁶¹⁾13・14世紀イングランド会計記録では、与えられた分量の穀物を処理するという観点⁽⁶¹⁾が前面に出ていることになり、その点でカロリング期の台帳系記録と同様の形式であるのが、きわめて興味深い。

さらに重要なのは、ティトウの研究において収穫率が占めている地位である。すでにビヴァリッジ論文は、「種子クォーター当たり収穫」yield per quarter of seed と「エーカー当たり収穫」yield per acre とを取り上げて、それらのいずれでも農業生産性の上昇が見られるとした上で、「一般的に、前者の方が信頼に価すると言ってよかろう⁽⁶²⁾」として、収穫率を重視する立場を明らかにしながらも、その根拠は明らかにしていなかった。ティトウも同じ立場をとるが、ウィンチェスターの史料からは正確な土地面積が捉えがたいことを、その主たる理由としている。すなわち、土地面積の記載で「測量されたエーカー」measured acre と「慣習的エーカー」customary acre とが並んで用いられているが、後者は慣行として認められている面積で、前者よりずっと小さいのが普通であった。そして、ラテン語で前者を『竿で測られたエーカー』<acra mensurata per pertica>と呼ぶのに対して、後者が『あるがままのエーカー』<acra sicut jacet>と呼ばれていることが象徴するように、慣習的エーカーは統計の基礎とはまったくできない性格のものであったのである。ティトウは言う。「この制約が、エーカー当たり収穫を計算できる年数を大幅に制限しているものであり、それがこの研究が何よりも種子当たり収穫の次元で行われた主たる理由である」。同時にきわめて興味深いのは、これに続けて書かれている次の所見である。「追加的な理由は、ウィンチェスター領の中世の管理人達自身が、エーカー当たりよりは種子当たり収穫の次元で考えていたことである。13世紀末から14世紀初めに彼らはしばしば農場会計簿の余白で収穫の計算をしていたが、それらは必ず種子の倍数だったのである⁽⁶³⁾」。

このようにティトウは、研究の技術的条件ばかりでなく、同時代人の意識からしても収穫率を重視しているのであるが、かといって収穫率と土地面積当たり収穫量とを全く切り放しているのではない。薄播きによって前者が上昇する

ことは、当時の農業者によって十分に意識されており、その場合には後者は減少する可能性もある。つまり、土地面積当たり種子量という変数を介して、収穫率（穀物生産性）とエーカー当たり収穫量（土地生産性）とが乖離した挙動を示しうることは、理論的には十分考えられる。しかし現実はそのでなかったことを、ティトウの研究全体が主張したのである。この点の論証は、50に及ぶ荘園の会計記録をそれぞれ時期区分しながら扱っているために、きわめて混み入っており、ここで詳しく紹介することはできない。その大筋は以下のものである。ティトウの主たる議論は、前述のように、ウィンチェスター司教領で13世紀から14世紀前半にかけて農業生産性が上昇→下落→上昇という動向を示したというにあるが、それは大きく見て、収穫率においてもエーカー当たり収穫量においても同時に生じたというのである。すなわち、13世紀前半の播種率は会計簿に記載されることはなく、計算してみると変動が大きい、その中で収穫率も土地面積当たり収穫量も上がっていく。13世紀後半からはエーカー当たり種子量の記載が励行されるが、それは大きな変動を示さず、収穫率の低下に伴ってエーカー当たり収穫量も低下傾向を示す。14世紀中葉に向けての回復局面では、播種率はやや下がり気味であるが、収穫率の上向によってエーカー当たり収穫量も上昇する。確かに、収穫率と土地面積当たり収穫量では、農業生産性の変化としては前者よりも後者の方が不利（収穫率が上がっても、従来より薄播きであればエーカー当たり収穫は下落しうる）な動向を示すことが多いが、それでも総じて両者は同一方向の変動を示していたというのである。⁽⁶⁴⁾

以上のように、1970年代初頭のティトウの書物までの研究では、中世農業の生産性を測るためには、それが穀物生産性のみでなくほぼ忠実に土地生産性をも示しうることを根拠として、収穫率こそが最も重要な指標として役立つと考えられていた。しかしながら、ティトウが属するポスタン学派の批判を指す最近での研究動向では、この点について異なった判断が出されており、見逃すことのできない論点となっている。まず、前述のようにキャンベルを中心として展開した新しい潮流では、収穫率の言及される回数がそれほど多くない。しかも、これを一つの概念として「収穫率」yield ratioと呼ぶよりは、「種子当たりの収穫」yield per seed という呼び方が多用されている。こうした態度は何よりも、この新しい研究動向では、農業生産性をなるべく多様な側面で捉えようとしているためだと思われる。キャンベル編の論文集には、通

例は史料が整わないとして断念される19世紀以前の労働生産性に関する論文が、2篇も収められていることが、そうした志向を象徴している。そして、キャンベルがオーヴァトンと共同執筆している序論には、「農業生産性の若干の尺度」という表が掲げられており、そこでは大きな分類として、A土地・家畜生産性；B労働生産性；C資本生産性；D全要素生産性の4項目が立てられているが、収穫率に相当する「種子単位当たりの個々の作物の収穫」individual crop yield per unit of seedは、Aが6項目に分類されているうちの一つにすぎないのである。⁽⁶⁵⁾

中世のみでなく近代までも含めて農業生産性を展望しようとする試みの中で、いかにも中世的な方法である収穫率が軽視されるのは当然であろう。しかし問題は、播種率の変動による収穫率と土地面積単位当り収穫との乖離が、これらの研究のうちでも指摘されていることである。それは、ウインチェスター司教領のリンプトンを詳細に検討したソートンの論文での、次のような指摘に典型的に表れている。すなわち、このマナーでは収穫率はかなり高かったが、播種率が低かったのでエーカー当たりの収穫はむしろ低位であった。しかもこうした播種率の管理が、領主の所領政策の一環として意図的に行われていたというのである。⁽⁶⁶⁾このような例を受けてキャンベルは、播種率の変動によって同じ収穫率が異なったエーカー当たりの収穫に結果しうることになるが、中世の農業者が関心を持っていたのはまさに後者であったとして、収穫率が農業生産性の指標としてはそれほど役立つまいかのごとき筆致さえ見せているのである。⁽⁶⁷⁾もっともそのキャンベルも、ノーフォークにおいては一般に収穫率とエーカー当たり収穫とが同じ傾向で変動していたことを認め、土地生産性によって代表される農業生産性変動の年代的経過についての新しい所見を示す重要な図として、両者が相添っている折線グラフを提示しているのであるが。⁽⁶⁸⁾

5 結 論

農業生産性表示の独特な方法であるいわゆる収穫率（種子に対する収穫の比率）の性格を、ヨーロッパ中世におい大筋で明らかにしようとした本稿では、基本的な史料と文献を参照しえたにすぎず、カロリング期と13・14世紀イングランドを主要な考察の場とせざるをえなかったが、それでも今後さらに肉付けをしていく骨格として、以下のような諸点を明らかにできたと思う。

- (1) 収穫率はヨーロッパ中世で広く用いられた。確かに、それが明確に定式化されるのは中世盛期の農書や実務記録においてではあるが、それ以前にも播種量と収穫量との関係は同時代人に強く意識されていた。ただし、カロリング期の台帳系記録では起点は収穫量であり、そのうちから次年度の種子として使う部分と残りの部分とが、区別されて記載されていた。そうした形式は、13・14世紀イングランドの会計記録でも同様である。この点を考慮すれば、収穫率とは一定の穀物量を経営的に増加させようとする志向からよりは、むしろ少ない穀物備蓄を維持しつつ、なるべく多くをそこから消費のために取り出そうとする関心から出ていると考えられよう。
- (2) 第二次大戦後の中世経済史研究では、収穫率の現実をめぐる議論が、ことに二つの時期を対象に盛んに行われた。一つはカロリング期であり、この時期の収穫率を2以下と見積もるデュビオの悲観説は、その後の多数の仕事によって斥けられている。もう一つは13・14世紀であり、人口増加によって収穫率は低下するとしていたポスタンの学説が、最近では批判の対象とされている。ただし、こうした議論はさておき、ヨーロッパ中世を通じて収穫率の全体的な上昇はあったとしてよい。しかしそれは4～5以下の低い数字にとどまっておき、時に10を越えることもあったが、先進農業地域における例外であった。
- (3) 収穫率を確認できる史料は領主直領地の記録に限られており、その研究も結局は領主経営での達成に関わっている。直接の記録を残していない農民所有地での収穫率については、中世初期については領主直領地のそれより高いとする見解が強く、中世盛期・末期についても、逆の見方をとっていたポスタンが批判されつつある。
- (4) ヨーロッパ中世における収穫率は、農業生産性表示の地位を独占していたわけではない。カロリング期の台帳系記録にも、例外的にはあるが土地面積に対する収穫量が記されており、土地面積に対する播種量の記載はかなり多い。中世盛期の農書や実務記録では、収穫率は土地面積当たり収穫量と併用されている。ただし、土地面積当たり播種量の変動がかなりあったので、両者が異なった方向で挙動することもありえた。最有力な史料であるウィンチェスター司教領の会計記録を分析したティトウの研究までは、収穫率と土地面積当たり収穫量とはおおむね同じ方向で変動すると考えられていたが、

その後展開された批判的な研究潮流では、必ずしもそう考えられてはいない。今後の検討が必要であろう。

- (5) 土地や労働力は豊富だが穀物そのものが希少であるヨーロッパ中世という環境のもとで、穀物備蓄とそのうちの消費分の増加を主眼とした表示として、収穫率が広く用いられたという説明は、間違いではないであろう。しかしさらに強く、収穫率が具体化している穀物生産性が土地生産性や労働生産性よりも重要だった、と言おうとすれば、かなりの困難が生じてくる。少なくとも本稿での調査の範囲では、農業生産性を労働生産性として表現する方法は同時代的には見当たらないから、問題は穀物生産性と土地生産性との関係に限られようが、中世盛期から末期にかけては、播種率の変動が十分に認識された上で、エーカー当たり収穫量も広く用いられているのである。ヨーロッパ中世では当初から個別的な土地所有が存在し、かなり早くから土地市場も展開していたのであり、13・14世紀ともなればむしろ耕地不足となってくるのであるから、農業生産性が土地生産性として表示され、それが収穫率と並存しうるのはけだし当然と言えよう。また、耕地不足が先鋭化して土地生産性が決定的に重要となっても、単位面積当たり播種量に収穫逓減法則が強く働いている限りは、収穫率が土地生産性と密接な関連のある指数として用いられ続ける根拠が、十分にあったのである。
- (6) ただし、農業生産性の指標として収穫率が選好される普遍的な要因があった。それは、その簡便性である。同じ畑での種子と収穫の比較は単純な行為であり、結果も簡単な数字で表現される。土地面積の測量を介在させ、数値も複雑となる土地面積当たり収穫量の計算は、ずっと混み入っていた。ことに困難を増幅したのが、中世における度量衡の多様性であり、エーカー当たりでのブッシェル数といっても、そのまま比較できるわけではなかったのである。こうした技術的な難点は、現在の研究者を悩ませているだけでなく、同時代人に対しても強く働いていたに相違ない。収穫率が広く用いられた理由の一つは、まさにここにあったとしてよいであろう。

以上の諸点から出発して、ヨーロッパ中世における収穫率をさらに検討していくことが期待されるが、最後に指摘しておきたいのは、そのためにも、考察の枠を大きく広げてみる必要があることである。

第1は、ヨーロッパ中世の外への視線である。古代ローマの発達した農学ではしばしば収穫率が語られており、ことに4世紀のコルメラの例は著名である。⁽⁷⁰⁾ また、近世に入っても、16世紀フランスの農学者オリヴィエ・ド・セル⁽⁷¹⁾や、17世紀イギリスで活躍した近代統計学の父グレゴリー・キング⁽⁷²⁾などが、やはり収穫率を使っている。収穫率がヨーロッパ中世に広く用いられたことは確かだが、それはそうした年代的・地理的枠組みを大きく越えているのであって、およそ世界史のあらゆる分野でこれを探索してみる必要がある。

第2は、収穫率の場である穀作を越えて、農業の他の部面での生産性の表示に注目することである。ヨーロッパ中世農業史の研究が、従来余りにも穀作に注意を集中しすぎた点への反省が広がり、一方では、より集約的で個別化された農業の行われた屋敷地・庭畑地が、他方では、牧畜と資源採取以外にも多様な活動が広げられていた森林・荒蕪地が、現在学界での関心の的となりつつある。⁽⁷³⁾ これらの部面での産出は、どのような観点から、いかなる指標を用いて捉えられたのであろうか。現在の私には全く見当もつかないが、収穫率を解明するためにも重要な論点となるであろう。

第3に、われわれの視野は、農業という枠をも越えてみる必要がある。先にコメントの業績を紹介した際に、中世には100倍にも及ぶ収穫率が、寓話的に語られていたことに触れた。ごく最近、私はたまたまそうした事例に遭遇したのである。それは、12世紀北フランスのマルシエンヌ修道院で作成された、『マルシエンヌの歴史・所領明細帳』と呼ばれる独特な作品においてである。世俗領主による所領篡奪に悩む同修道院は、7世紀の創建以来の歴史に修道院領の明細帳を付け加えた書物を作成して、所領への権利の正統化を図ろうとしたのだが、創建当初の規律正しい修道生活を描写したくだりに、次のような1節がある。『ここでは、天の倉に運ぶべき収穫が、ある者たちには30倍、ある者たちには60倍、そしてある者たちには100倍も、霊の肥沃さによって生じたのである』⁽⁷⁴⁾ < ibi in quibusdam tricesimus, in quibusdam sexagesimus, in quibusdam centesimus fructus spirituali fecunditate pullulaverit celestibus horreis inferendus. > ⁽⁷⁵⁾ その根拠は聖書にまで遡るが、こうした語り口は、収穫率という問題が文化の奥深いところに根を下ろしていることを、実感させるのに十分であろう。

- (1) 森本芳樹『西欧中世経済形成過程の諸問題』(木鐸社、1978年) 347-348頁。
- (2) G.Comet, *Le paysan et son outil. Essai d'histoire technique des céréales (France, VIIIe-XVe siècle)*, Roma 1992, pp. 294-296. なおコメントは同じ主旨を、次の論文でも要約的に示している。Id., *Productivité et rendements céréaliers: de l'histoire à l'archéologie*, in M.Coradelle (ed.), *L'homme et la nature au moyen âge. Actes du Ve Congrès international d'archéologie médiévale (Grenoble)*, Paris 1996, pp. 87-91.
- (3) G.Duby, *Le problème des techniques agricoles*, in *Agricoltura e mondo rurale in Occidente nell'alto Medioevo*, (Settimane, 13), Spoleto 1966, pp. 241-225.
- (4) この史料については、森本『諸問題』(前注1) 336-337頁を見よ。なおデュビイはこの他にも、カロリング期の台帳系史料から、パリのサン・ジェルマン・デ・プレ修道院とプレシアのサンタ・ジュリア修道院との所領明細帳を考察の対象としている。しかし、それぞれごく一部が取り上げられただけで、アナップの史料の分析を越える論点が出ているわけではないので、本稿では取り上げない。
- (5) C.Brühl(ed.), *Capitulare de villis. Einführung*, (Dokumente zur deutschen Geschichte in Faksimile, I-1), Stuttgart 1971, pp. 52-55.
- (6) G.Duby, *L'économie rurale et la vie des campagnes dans l'Occident médiéval (France, Angleterre, Empire, IXe-XVe siècles). Essai de synthèse et perspectives de recherches*, I, Paris 1962, pp. 85-86.
- (7) 典型的な例として、G.Fourquin, *Histoire économique de l'Occident médiéval*, Paris 1962², pp. 36-37 を挙げておく。
- (8) 森本芳樹「西欧中世初期における社会・経済的発展の担い手を求めて。対話的研究の展望」『経済学研究(九州大学)』59-3・4、1994年、295-307頁。
- (9) Duby, *op.cit.* (前注6), p. 84.
- (10) B.H.Slicher van Bath, *Le climat et les récoltes en haut Moyen Age*, in *Agricoltura* (前注3), pp. 399-425.
- (11) R.Delatouche, *Regards sur l'agriculture aux temps carolingiens*, in *Journal des savants*, av.-ju. 1977, pp. 73-100.
- (12) M.Montanari, *Rese cerealicole e rapporti di produzione. Considerazioni sull'Italia padana dal IX al XV secolo*, (1981), in Id., *Campagne medievali. Struttura produttiva, rapporti di lavoro, sistemi alimentari*, Torino 1984², pp. 55-85.
- (13) A.Derville, *L'assolement triennal dans la France du Nord au Moyen Age*, in *Revue historique*, 280/2, 1989, pp. 337-376. なおデルヴィルは、2年後に出した別の論文では、やはりカロリング期の発達した農村を描きながら、収穫率を5以上と見積もっている。Id., *Villes et campagnes dans la région Nord/Pas-de-Calais de Charlemagne à Charles Quint*, in J.-M. Duvosquel/A.Dierkens (ed.), *Villes et campagnes au Moyen Age. Mélanges Georges Despy*, Liège 1991, pp. 209-210 (山田雅彦訳「中世ノー

ル地方における都市と農村」、『市場史研究』15号、1995年、14頁)。

- (14) Comet, *op.cit.* (前注2), pp. 301-311. アナップの史料についてはデュリアの論文もあるが、ここで取り上げた一連の仕事とは異質の考え方の上で立っているの、簡単に紹介しておくにとどめる。ローマ期から連続した国家制度が、カロリング期にも十分に機能していたと信じるデュリアは、この史料は公租徴収区域であるアナップの会計記録だと考えているのであるが、収穫率は古代末期に達成されていた8に近いはずで、5から7なければ住民の生存は困難であったろうとしている。J. Durliat, <De conlaboratu>: faux rendements et vraie comptabilité publique à l'époque carolingienne, in *Revue historique du droit français et étranger*, 1978, pp. 445-457. また、後に見るように、ドイツ学界は収穫率に余り関心を示さないが、例外的に、サン・ジェルマン・デ・プレ修道院所領明細帳の新版に寄せて、エルムホイザー/ヘドヴィックが執筆した史料解釈の中では、デュビオ批判が展開されている。K. Elmhäuser/A. Hedwig, *Studien zum Polyptychon von Saint-Germain-des-Prés*, Köln/Weimar/Wien 1993, pp. 358-362. ただしそれは、ほぼ全面的にドラトゥーシュとスリヘル・ファン・パートの業績に依存しているの、ここでは取り上げないこととする。
- (15) A. Verhulst, *Précis d'histoire rurale de la Belgique*, Bruxelles 1996, p. 36.
- (16) B.H. Slicher van Bath, Yield ratios, in *A.A.G. Bijdragen*, 10, 1963; Id., De oogstopbrenngsten van verschillende gewassen, voornamelijk granen in verhouding tot het zaaizaad: ca. 810-1820, in *A.A.G. Bijdragen*, 11, 1964. 両者はほぼ同じ内容だが、後者は後に刊行された著者の論文集 (*Bijdragen tot de agrarische geschiedenis*, Utrecht/Antwerpen 1978, pp. 81-136) に採録された形で流布しており、本稿でもこれを使用した。
- (17) B.M.S. Campbell, Economic rent and the intensification of English agriculture: 1086-1350, in G. Astill/J. Langdon (ed.), *Medieval farming and technology. The impact of agricultural change in Northwest Europe*, Leiden/New York/Köln 1997, pp. 233-234.
- (18) G. Comet, Technology and agricultural expansion in the Middle Ages: the example of France, North of the Loire, in Astill/Langdon, *op.cit.* (前注17), pp. 17-18.
- (19) E. Thoen, The birth of the "Flemish Husbandry": agricultural technology in medieval Flanders, in Astill/Langdon, *op.cit.* (前注17), pp. 79-81.
- (20) B. Poulsen, Agricultural technology in medieval Denmark, in Astill/Langdon, *op.cit.* (前注17), p. 122.
- (21) M.M. Postan, *The medieval economy and society: an economic history of Britain in the Middle Ages*, London 1972, pp. 61-72 (保坂栄一/佐藤伊久男訳『中世の経済と社会』、未来社、1983年、83-97頁)。
- (22) Ch. Dyer, Medieval farming and technology: conclusion, in Astill/

- Langdon, *op.cit.* (前注17), p. 308.
- (23) Campbell, *art.cit.* (前注17), pp. 244-245.
- (24) Lord Beveridge, The yield and price of corn in the Middle Ages, (1927), in E.M.Carus-Wilson, *Essays in economic history*, London 1953, pp. 13-25; M.K. Bennett, British wheat yield per acre for seven centuries, (1935), in W.E.Minchinton (ed.), *Essays in agrarian history*, I, Newton Abbot 1968, pp. 53-72.
- (25) Postan, *op.cit.* (前注21), p. 124 (邦訳、160頁).
- (26) J.Z.Titow, *Winchester yields. A study in medieval agricultural productivity*, Cambridge 1972.
- (27) D.L.Farmer, Grains yields on the Winchester manors in the later Middle Ages, in *Economic history review*, 30, 1977, pp. 555-566.
- (28) その骨子は、11世紀から13世紀にかけての技術、分業、商業、都市などの発展を評価して、ポスタンの想定したような成長の限界を相対化するところにある。代表的な作品として、R.H.Britnell/B.M.S.Campbell(ed.), *A commercialising economy: England 1086 to c.1300*, Manchester 1995を参照。
- (29) B.M.S.Campbell/M.Overton(ed.), *Land, labour and livestock: historical studies in European agricultural productivity*, Manchester 1991. なおキャンベルは、同じ主旨を専らノーフォークの史料によって論じた、次のような興味深い論文をも出している。B.M.S.Campbell, A new perspective on medieval and early modern agriculture: six centuries of Norfolk farming c.1250-c.1850, in *Past & Present*, 41, 1993, pp. 38-105.
- (30) K.Biddick, Agrarian productivity on the estates of the Bishopric of Winchester in the early thirteenth century, in Campbell/Overton(ed.), *op.cit.* (前注29), pp. 95-123; Ch.Thornton, The determinants of land productivity on the Bishop of Winchester's demesne of Rimpton, 1208 to 1403, *Ibid.*, pp. 183-210. なお、この論文集へのキャンベルの寄稿も、比較の素材としてウィンチェスターの史料を用いている。B.M.S.Campbell, Land, labour, livestock, and productivity trends in English seignorial agriculture, 1208-1450, *Ibid.*, pp. 144-182.
- (31) R.S.Shiel, Improving soil productivity in the pre-fertiliser era, in Campbell/Overton(ed.), *op.cit.* (前注29), pp. 51-77.
- (32) イギリスと大陸での研究史において従来見られた乖離については、Campbell, Land, labour, livestock, in Campbell/Overton(ed.), *op.cit.* (前注29), pp. 144-149.
- (33) J.Thirsk(ed.), *The agrarian history of England*, II, H.E.Hallam(ed.), 1042-1350, Cambridge 1988, pp. 289-312, 352-354, 390-394, 407. なお、すでに戦前に発表されていた、ベネットによる13世紀以降での小麦の生産性に関する論文は、これを全面的にエーカー当たり収穫量として捉えており、収穫率には原則として言及していない。それはこの論文が、農業革命期に至る

長期的展望において農業生産性を追跡するために書かれているために、近世以降の研究で中心となっている土地生産性を指標としたのだと思われる。
Bennett, art.cit. (前注24).

- (34) F.-W.Henning, *Deutsche Agrargeschichte des Mittelalters 9. bis 15. Jahrhundert*, Stuttgart 1994, pp.109-112.
- (35) W.Abel, *Geschichte der deutschen Landwirtschaft vom frühen Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert*, Stuttgart 1962.
- (36) E.Ennen/W.Janssen, *Deutsche Agrargeschichte vom Neolithikum bis zur Schwelle des Industriezeitalters*, Wiesbaden 1979, p.133.
- (37) W.Rösener, *Bauern im Mittelalter*, München 1986, pp.137, 143-144.
- (38) G.Fourquin, Le temps de croissance, in G.Duby/A.Wallon(ed.), *Histoire de la France rurale*, I, *La formation des campagnes françaises des origines au XIVe siècle*, Paris 1975, pp.451-454.
- (39) H. Neveux, 1330-1560, in *Ibid.*, II, E. Le Roy Ladurie(ed.), *L'âge classique des paysans: 1340-1789*, Paris 1975, p.112; J. Jacquart, 1560-1660, *Ibid.*, pp.237-239.
- (40) Verhulst, *Précis* (前注15), pp.36, 71-72, 176-177.
- (41) J. Goy/E. Le Roy Ladurie(ed.), *Les fluctuations du produit de la dîme. Conjoncture décimale et domaniale de la fin du Moyen Age au XVIIIe siècle*, Paris/Den Haag 1972, pp.19-20.
- (42) H. van der Wee/E. van Cauwenberghe(ed.), *Productivity of land and agricultural innovation in the Low Countries (1250-1800)*, Leuven 1978, pp.125-126.
- (43) Comet, *op.cit.* (前注2), p.295.
- (44) Slicher van Bath, Oogstopbrengsten (前注16), pp.81-83. 播種率を一定とする見解は、かなり広く行き渡っているようである。例えば、中世イギリスの荘園生活の活写として著名なベネットの書物を見よ。H.S.Bennett, *Life on the English manor. A study of peasant conditions: 1150-1400*, Cambridge 1937, p.86.
- (45) 残念ながら、9世紀から若干が伝来している所領管理に関する指令書——その最も有名なものが、カール大帝の御料地令(森本『諸問題』(前注1)336-337頁を参照)——は、収穫率を論ずる上での有力な材料を含んでいない。
- (46) <De conlaboratu: spelta vetus de anno praeterito corbes XC, quae possunt fieri de farina pensas CCCCL, ordeum modios C. Presenti anno fuerunt speltae corbes CX: seminavit ex ipsis corbes LX, reliqua repperimus; frumenti modii C: seminavit LX, reliqua repperimus; sigilis modios XCVIII: seminavit totidem; ordeo modios mille DCCC: seminavit ĪC, reliqua repperimus. Avena modios CCCXXX, faba modium I, pisos modios XII.> Brühl, *op.cit.* (前注5), pp.52-53.
- (47) *Ibid.*, p.54.

- (48) 森本芳樹「カロリング期所領明細帳研究の成果と課題」(1)；(2)『経済学研究(九州大学)』53-4・5、1988年、69-83頁；54-1・2、1988年、240-270頁；同「西欧中世初期荘園制の諸側面——最近5年間における農村史の研究状況——」(2)『経済学研究(九州大学)』58-4・5、1993年、223-241頁。
- (49) A.Castagnetti/M.Luzzati/G.Pasquali/A.Vasina(ed.), *Inventari alto-medievali di terre, coloni e redditi*, Roma 1979, pp.193-198.
- (50) *Ibid.*, pp.199-204. なお、これら引用箇所解釈については、Montanari, art.cit. (前注12), pp.70-71を見よ。
- (51) < In Andenaio est mansus dominicatus....Sunt ibi aspicientes, inter maiores et minores campi XLVI, continentes mappas C, ubi possunt seminari de frumento modii XXIII, de sigilo modii XXX et dimidius, de spelta modii LXXXV.> J.-P.Devroey (ed.), *Le polyptyque et les listes de cens de l'abbaye de Saint-Remi de Reims (IXe -XIe siècles)*, Reims 1984, p.3.
- (52) < In Nantoilo habetur mansus dominicatus....Sunt ibi culturae III ubi possunt seminari, inter utramque sationem, sigili, frumenti, hordei modii CXVI....Est ibi vinea ubi possunt colligi de vino modii X.... Pratum I ubi possunt colligi de feno carra III.> *Ibid.*, pp.73-74.
- (53) < In Baina habetur mansus dominicatus....Sunt ibi avergariae IIII ubi possunt seminari sigili modii XX ; sunt et culture VI quae seminantur spelte modiiis ICCIII.> *Ibid.*, p.29.
- (54) それらの集成として、D.Oschinsky(ed.), *Walter of Henley and other treatises on estate management and accounting*, Oxford 1971が便利である。
- (55) *Ibid.*, pp.418-419.
- (56) 原文は中世フランス語と中世英語で書かれているが、ここでは後者を掲げておく。< If the summe of thy barne doe answer only three tymes so muche as thy seede was thou gynest nothing by it unlesse corne beare a good price./ Know thou that an acre which is sowen with wheate asketh three tyllages except in suche landes as be sowen every yeare ; and that one tyllage with an other, being some more some lesse, is woorth vi d. and the harrowing is woorth i d. and upon the acre there must be sowen two bushels at the least. Now these two bushels be at Michelmas woorth XII d. at the least ; the weeding ob., the reaping v d., the cariage in harvest i d., and the strawe wille requete the threshing./ With three fold yield you must have vi bushels from the acre and if wheate be woorth iii s. at Mychaelmas then will youre sixe bushels be worthe iii s. and yet youre charges doe amount to iii s. i d. ob.> *Ibid.*, pp.324-325.

コメントは、ウォルターのこの箇所に留意しつつ、収穫率が意味をもっていたのは、ことに領主にとってであったと主張している。すなわち、ここで

の費用の計算はエーカー当たりで行われており、犁耕費用などその大半は面積に比例して増加する。従って領主にとっては、単位面積当たり収穫量を増加させることが有利で、そのために収穫率に強い関心をもたざるをえなかった。これに対して農民にとっては、耕作面積の拡張は自己の労働時間の延長によって可能であり、労賃への支出を含んでいない。従って、貢租さえ低ければ収穫率には比較的無関心に、耕作面積の拡大に向かったというのである。Comet, *op.cit.* (前注2), pp. 312-313. これもコメントに特有な、収穫率が一定の観点と結びついていることの強調であり、きわめて興味深いものがある。またここでも、エーカー当たりの播種量が一定であるというコメントの考え方が、前提となっていることに注意しておこう。

- (57) < Si vus savez quantes acres vous avez a chescun ble a semer, enquezere cumben prent lacre de semayl de cel soyl de terre, e acuntez le numbree des acres ; et par le nombre de quarters de semence savez vus le issue de la semence e co ke remeindra.> Oschinsky, *op.cit.* (前注54), pp. 338-339.
- (58) *Ibid.*, pp. 312-313.
- (59) < hom puyt semer en mult lus iiii acres de frument, et de segle, e de peys de un quarter ; e en mult de lus a v acre un quarter e demy, e hom puyt semer ii acres de terre de i quarter de orge, ou de feves, ou de aveygne. Mes pur ceo qe les une terres volunt estre seme plus espesement qe les autres, si deyt hom en chescun maner mesurer un acre pur chescun blye, e veer de combyen hom puyt semer une acre mesure de chescun manere de blye, e dunque poez estre certeyn de vostre semayl.> *Ibid.*, pp. 442-443.
- (60) Hallam, *op.cit.* (前注33), *passim*.
- (61) Titow, *op.cit.* (前注26), pp. 2-3.
- (62) Beveridge, *art.cit.* (前注24), p. 14.
- (63) Titow, *op.cit.* (前注26), p. 9. ミラー／ハッチャーの標準的なイギリス中世農村史でも、各地で用いられている度量衡の差異が、土地当たり収穫量の比較を困難にしているとして、農書と所領記録から収穫率を収集することが、地域差を含めて農業生産性を検討する重要な途だと説いている。E. Miller/J. Hatcher (ed.), *Medieval English rural society and economic change: 1086-1348*, London/New York 1978, p. 215. またスリヘル・ファン・パートも同じ指摘をしているが、そこでは同時に、近代における広い範囲での十進法の採用が、収穫率が使われなくなった要因であると述べており、度量衡の地域差という同じ理由が、歴史的にも収穫率を活用させる方向に働いていたと考えているのである。Slicher van Bath, *Oogstopbrenghen* (前注16), pp. 82-83.
- (64) Titow, *op.cit.* (前注26), pp. 16-24.
- (65) C. Persson, *Labour productivity in medieval Tuscany and the Low Countries*, in Campbell/Overton (ed.), *op.cit.* (前注29), pp. 124-143; G.

- Clark, Labour productivity in English agriculture, 1300-1860, *Ibid.*, pp. 211-235.
- (66) M.Overton/B.M.S.Campbele, Productivity change in European agricultural development, in Campbell/Overton(ed.), *op.cit.* (前注29), p. 10.
- (67) Thornton, art.cit. (前注30).
- (68) Campbell, art.cit. (前注30), pp.164-165. ただし、ここでキャンベルが挙げている典拠は自己の未刊行論文であり、そこまで遡ってティトウの見解との優劣を調査することはできなかった。
- (69) *Ibid.*, p. 155, Fig. 6: 1-d.
- (70) Fourquin, *op.cit.* (前注7), pp. 36-37.
- (71) Comet, *op.cit.* (前注2), pp. 298-299.
- (72) Bennett, art.cit. (前注24), pp. 65-66.
- (73) 最近この点で話題を呼んでいる書物が、J.Thirsk, *Alternative agriculture. A history from the Black Death to the present day*, Oxford 1997である。優れた農業史家であるサースクは、現在の農業問題を背景として、過去においても好況期には、穀物と食肉の生産に重点を置いた「主流農業」 mainstream agriculture が支配的であったが、不況期にはむしろそれ以外の多様な作物を栽培する、「もう一つの農業」 alternative agriculture が追求されたと論じている。しかも、ポスタン/ティトウの研究が「主流農業」的考え方に基づいているのに対して、キャンベルを中心とする新しい動向では、農業生産性の捉え方がきめ細かい点で、「もう一つの農業」の哲学が取り入れられていると論じており、きわめて興味深い。*Ibid.*, pp. 251-256.
- (74) A.Delmaire(ed.), *L'histoire-polyptyque de l'abbaye de Marchiennes (1116/1121). Etude critique et édition*, Louvain-la-Neuve 1985, p. 71. 30/60/100倍という収穫率が、マタイ伝13章にある(『聖書』(世界の名著12)、中央公論社、1968年、325頁)ことは、田中耕司氏の御指摘による。実はこれと同じ数字には、12世紀ライン地方で描かれた農耕図への注としても行き当たっていた(cfr. J. Le Goff, *Civilisation de l'Occident médiéval*, Paris 1965, p. 280) のだが、ヨーロッパ中世を専攻しながら、共通の根まで突きとめていなかった点はおかしいという他はない。なお、田中氏は本稿の原稿を読んだいろいろな御意見を下さった。併せてお礼申し上げたい。

(本稿で引用した文献の入手について、畑奈保美さんと藤井美男君にお世話になった。厚くお礼を申し上げる。)

(もりもと よしき・久留米大学教授、九州大学名誉教授)