

アメリカにおける

農業経営研究の歩み

桜井 守正

はし が き

日本農業の曲り角に來ているといわれている現在、農業経営はこの事態においていかなる視点から調査研究されることが望ましいのか、という点についてヒントを得たいと思って、H・C・M・ケース、D・B・ウイリアムス共著『農業経営五〇年の歴史 (*Fifty years of Farm management*)』を読んでみた。ケース氏はイリノイ大学教授で、米國農業経営研究の初期からこの分野で活躍され、業績も多い。ウイリアムス氏は豪州シドニー大学からの留学生で、ケース教授のもとで勉強した。米國における農業経営学の発展の渦中にありその事情に詳しい年長者にとどめた。

《ノート》 アメリカにおける農業経営研究の歩み

の教授と、偏見にとらわれることなく新感覚でこれを眺め得る年少氣鋭の留学生との共同研究であるので、妥當な見解を呈示している積りである、と原著者等は言っている。

私も、はじめは、生産費調査や経営調査などにおいて調査の目標や研究の重点がどのように推移し、現在それがどのような段階に達しているかという、いわば農業経営研究の方法論的進歩を読みとつてみようという意図であつた。しかし、原著書では一九五〇年までの半世紀間の農業経営の歴史がほぼ一〇年間に区切って叙述されており、原著者等によれば、このような叙述の仕方は研究展開の糸をたぐつてみようとするには不向きであるが、農業経営問題はその時代の經濟全般のなかで考えられなければならないので、こうした方がよいと思つた、という意味の見解が述べられている。

それゆゑ、以上のような原著書の構成のなかで、下手に私人の勝手な理解でつじつまを合わせてみたりすると、原著者等の考え方をいたずらに冒瀆したり、なかでも米國の經濟事情の推移との関連で大きな誤りをおかしたりすることになるかも知れないので、ひとまずさきのような私の意図をあとに延ばした。そして、このノートでは、原著書における原著者等の考え方なるべく誤りなく紹介しようと思つて、その要約部分を抄訳するにとどめた。

一、年代別要約

(一) 先駆的農業経営研究

一九〇〇年から一九一〇年までの期間についてであるが、それまでに農業経営研究について主要な三つの展開の系統があった。ミネソタにおける費用調査方式による研究、農業経営部のモデルファームの強調、コーネルにおける農業経営聴取調査である。

統計調査ルートによる費用調査 (Cost routes) は、異なる営業部門間の費用を決定するデータを継続的基礎の上で十分詳細に得ようとした、最初の系統的努力であった。それは、一農場の運営を一単位とあつかい、営業部門の相対的重要性と個々の部門に入ってくる費用とを示しながら、農場の内部組織を分析する手段を提供した。

モデルファームの構想は一単位としての農場の重要性を強調したものであるが、初期においてはその運営の会計的分析よりもその記述が主であった。後になって、個別農場の物的および会計的組織が他の農場と比較されるようになって、それらが優秀経営であることを得心させる、普及のよき手段となったのであるが、この期間ではそれ以前のものであった。

農業経営調査は、農場全体としての生産のおよび会計的組織

を包含しながら、かなり多数の農場からデータを得る迅速な手段であった。ある共同社会の諸農場にみられる条件差の幅を示すにはよい手段を提供した。他の記録が追加されなければ、調査の精確度について農家から信頼されないというようなこともあったが、農場間の差異を強調するには有益であった。農場の経営組織が余り複雑でないときには、勝れた調査員の手になれば、それは合理的に精確でもあった。

総じて今世紀の始めは、試行と錯誤の時代であった。農場管理の経済を分析するに耐えるような、信頼し得る経験的データを得る必要性がみとめられたのである。しかしここで、三つのタイプの農業経営研究における明らかな差異については考察されなければならない。

一八九三年にノースダコタで、少し遅れて一九〇二年にミネソタで作物生産費の最初の研究を創めた理由は、同時代の問題と関係がある。ヘイズ (Hays)、パーカー (Parker)、ボス (Boss) は開拓地域において作物生産費の研究を創めた。多くの作物が栽培されるようになり、大草原は耕作されつつあり、多くの新開拓者は新しい営業条件に順応しつつあるような時期であったが、当時、どのような作物が、または作物のどのような組合せがその地域に最も適しているのかを誰も知らなかった。農学者は利潤の重要性をみとめて、全く自然に、最も有利な作物輪

裁を決定しようとした。作物のいろいろの組み合わせの相対的栽培費用を研究する以外に、もっと論理的なものがあつただろうか。このような研究は、論理的に、そして全く実用的な理由で、家畜を含めたすべての営農部門の費用を得るという方向に向わせた。何故ならそこでは多角化営農に適していたから。初期の研究者は、一単位としての農場からの利潤に影響する、営農部門間の内部関係を急いで見つけようとした。

「モデル」農場による接近はスピルマン (Spillman) の影響によるところが大きい。外部からみると有利にみえるような、多くの異なつた営農組織があることがみとめられた。もし連邦農務省の初期の事業で適当な農場会計記録や生産記録が得られていたならば、このような研究は疑もなく主要な貢献としての承認を勝ち得たであろう。「モデル」農場の、それとはちがう営農組織のものに対する、相対的有利性を示すような比較が當時なされなかつたということがその欠点であつた。

コーネル大学で発達した農業経営調査方式による接近は、ミネソタにおける生産費調査とは対照的に、先進管農地域におけるものであつた。営農の型は確立されたが、その頃の収入は満足すべきものではなかつた。農場全体からの収入を研究することとは論理的であつた。ハント (Hunt) は個別農場の分析を強調し、数州における彼の体験の結果として、彼の影響が拡がった。

《ノート》 アメリカにおける農業経営研究の歩み

経営調査記録は、農場全体の運営の見取図を得る手段として進められて来た。疑もなくハントもウォレン (Warren) も、適当な記録が利用されないときには、農家 (farmer) への一度の訪問で得られた調査記録の不精確さをみとめていた。ウォレンはとくに、農業経営研究の責任者になると統計的に多くの記録の平均が個別記録の不精確さの影響を除去することになるだろうという点を強調した。このような研究は、営農の型が全く均質な、所与の共同社会における農場運営の横断面を与えるのに當時では非常に価値のあるものであつた。

初期の研究者の動機となつたものを解釈することは難かしいが、彼等の思想や努力の多くは、いろいろの科学の情勢や、地域的であると同時にその当時の農業および経済条件に影響されたものと思われる。

(二) 農業経営研究分野の確立

一九一一年から第一次世界大戦の終末までの期間は、研究分野の統合および拡張の時期であつた。聴取調査方法の伸展が G・F・ウォレンの影響でとくに一〇年代の前半に目ざましく、農林省におけるモデルファームの強調にとつて代つた。さらに後になって、農務省の高級行政官の側に聴取調査方法への批判的態度がみられるようになった。これらの傾向は、のちの一九

二〇年代の農務省における農業経済全般のプログラムの確立を指導した、H・C・テイラーの研究への道を開いた。

連邦農務省における普及事業の強調と郡駐在員制度(County agent system)の導入は、この時期の輝やかしい場面である。普及事業と農業経営との連繋は現在に至るまで緊密に保たれて来ている。農場簿記が急速に用いられるようになったが、それはこの時期に始まったのであり、普及事業でのデータを得るための必要性が本質的な刺激となったからである。

最後に、第一次世界大戦は、農業経営研究者に新たな責任をもたせることになり、当時用いられていた研究方法やすでに農業経営問題について得られていた知識などの価値の見本を提供した。この農業経営研究による貢献は、個別農家への援助に限定されたものではなく、全体としての国家の資源の一層能率的な使用を可能ならしめたのである。

(三) 第一次世界大戦後の再評価

連邦農業経営部(The Federal office of Farm management)の再編成から一九三〇年までの期間は、農業経営の歴史において最も顕著なものの一つであった。前の期間が第一次世界大戦によって、あとの一九三〇年代の期間が経済恐慌によって緊急且つ直接の責任を課せられたのに比べて、この期間はその

れらからは自由であるのが特徴である。しかし、経済変動は観測事業、農場収支試算計画、生産技術修正に附帯的な諸問題に関心を向けさせるには十分であった。農業経営の範囲を拡張したり、その仕事の実質的内容や研究法を改善したりする機会があり、批判的検証の時間があつた。過去の努力が検討されたが、一九二〇年代の急激な経済変動は、農業観測からみた将来の問題および可能な調整問題に研究者の関心を集中させた。合衆国農務省においては、H・C・テイラーや他の経済学者によってウイスコンシン大学で訓練された人々を受け入れて、農業経営のみによって規定し得る以上に農務省の側で農業経済へのより広範囲な接近を図った。この拡大が、農業経営のデータの重要性をますます増大させた。

人々は農業問題を取扱うとき、この期間に「農業経営」の関心と「農業経済」の関心とがほとんど統合されたとなすことが出来るであろう。ボスや他の先駆的農業経営研究者達が個別営農部門の費用計算や農場収支計算はそれ自身が目標でないことを認識したことに対しては、高く評価しなければならぬ。真の農家の問題は、とくに多角化営農地域では、立派な農場管理単位を規定するであろう営農部門の組合せを得ることであつた。費用計算、完全な農場会計記録、歴史的且つ地理的接近、相關分析、統計的手順、危険と不確定の経済的概念、代替性手法な

どはすべてこの期間に起源をもった。あるものでは十分には発展しなかったけれども、それらは農業経営学 (farm management as a science) の終局的確立を指向した。

生産費と価格間の関係の急激な変動や、あり得る将来の変化の農場管理への影響を考慮することが必要になってきたので、個別農場内部での試算計画や調整に力点を置くようになり、それは次の一〇年間の国家的農業調整プログラムの基礎になって行くのである。

他の分野での進歩のなかでの合衆国農業経済学者の関心や、海外においても同時に発生した関心は、国際農業経済学者会議を形成することになったが、第一回の会合は一九二九年英国の南デヴォンで開催された。合衆国代表は農業経営のデータ蒐集の三つの主要な方法の概要を述べ、他の国におけるこれら分野での進歩についての討論が行なわれた。この会議は、多くの国の農業経済研究者間の連繫を確立し、それ以来これが維持されている。

(四) 国家的設計および調整における農業経営の役割

農業経営の視点からみると、三〇年代の問題は、ルーズベルト大統領がニューデール政策をとった一九三三年以降一般的になった調整プログラムとの協力に集中した。このようなプログ

ラムは国家的視野からのものではあるが、個別農場での成果の形でも述べられなければならないものであった。個別農場の収支計画と関連させて国家的調整プログラムを分析するのに、他の科学者と共同研究する機会が多くなり、それは異なる分野の科学者間の意志の疏通に役立った。それはまた、農業経営の関心を個別農場の問題から個別農場とその経済的環境との間の相互関係への問題へ拡張させた。調整プログラムの後年においては、土壤保全サーヴィス事業が農業経営研究者と十分協力して、農場試算計画 (farm budgeting) や営農設計 (farm planning) の方法を強力に押し進めた。

これら調整プログラムとともに、まえの時期から始まっていた、ある連続した傾向があった。第一は、植物や動物の優良変種または品種の造出における技法 (technology) の進歩、農場の機械化、農場生産物の新しい利用方法の発達などである。これらは三〇年代に一層注目をあびた進歩であったが、技法の進歩だけでは実際の農家による新生産技術の採用を阻害している社会的、経済的障壁をうちやぶることが出来ないばかりでなく、彼等がしばしば作り出す社会的調整問題を解決することも出来ないということが解つて来た。それゆえ、農業経営で訓練された研究者は、依然としてこれらの変化を記録し、どういうやり方で農場管理のなかにそれらを最もよく結合させることが出来

るかということの研究していた。もう一つの発展は、前期の研究者達の貢献にもとづいて標本抽出手法、農作業の単純化、農場試算計画法、「経営」要素 (the management factor) の分析などにおける進歩がみられたことである。

調整に関する研究とは別に、農業経営の他の重要な局面は引き続き経済理論の発展があったことであり、それらはこの一〇年間に適切に農場企業体に適用された。企業体理論における発展は、とくに動態的経済変動に対する個別企業体の適応に関しては勢いづいていた。この進歩とともに、計量経済学会の設立と急速な拡張とがあった。この新しい科学における研究者は、時間と変化が変数として導入されるとき、企業体の行動の記述や解釈にとくに適した数学的用具と手法を提供した。不確定性の動機づけ (motivation) への影響や企業体による決断の解釈について力点が置かれた。もっともこの問題の経験的研究は第二次世界大戦以後に盛んになるのであるが、その理論的な骨組みは三〇年代に固まった。概してこれらの研究は完全に結実していないが、その見込みから、この一〇年間にその急速な進歩があったことを記録に止めることは重要である。

(五) 第二次世界大戦中の農業経営と戦後の動向

第二次世界大戦の期間には、農業経営研究者が緊急事態にお

いてなすべく準備としていた主要な貢献のうちあるものを前面に押し出すことになった。農業経営の理論と実際の直接の適用が普及事業の分野でみられ、全生産を維持したいと思ひながら労働不足に当面している農家を援助することになった。稼働労働が一層欠乏してくると、農場作業の単純化に力点を置いた農場労働所要量の分析に好都合の事態になった。この研究は戦後にも継続されている。事実、すべての農業資源の最も効率的な配分と利用についての関心がますます増大するようになった。

農業経営サーヴィス協会が、とくに戦争末期における農家の需要に対応して中西部に盛んになったのであるが戦後になって勢いを得た。技術研究の分野では、「マスター・サンプル」が研究上利用する農場標本の選定に対して、改善された科学的基礎を提供するまでに発展した。地域的基礎での研究制度が研究方法的批判的検討をもたらし、それに随伴してより大なる標準化をもたらしした。

価格形成諸力の影響と生産費の高騰が一層顕著になって来たので、投入産出分析や生産函数に新たな関心がおこって来たのは論理的であった。情勢の危険性や不確定性に対する農家の反応は、研究の新規分野を形作った。第一次世界大戦後における如く、研究手法は批判され再評価されるに至り、その結果研究目的や手順が一層明瞭にされた。仮説を立てることや、農業経

管問題を解くのにモデルを利用することが強調された。

戦争直後には批判と再評価の必要性が感じられた。農業経営の範囲や研究方法は平和な時期を基礎にして再び確立されたので、統計の手順や動態経済学に新たな力点が置かれるようになった。これらは後になって、戦後の支配的な貢献を形作り、近年その重要性を加えて来ていると思われるところの、リニャプログラミングや意志決定の研究を育てる根を形づくることになった。

二、農業経営研究の回顧と展望

(一) 農業研究プログラムにおける農業経営

過去五〇年間に農業経営研究が進歩して来たかどうかということは、農学者や農家が農業経営の構想や原理を現在どの程度まで受け入れているかということで規定される。普及問題は農業経営の仕事の初期の段階からその関心を喚起し続けて来た。生産目標や戦時非常事態プログラムは農業経営におけるより広い関心を惹起して来た。一九四九年には農業全般における社会科学の役割は、連邦農務省のなかでの研究支出の約 $\frac{1}{10}$ がこの分野の研究に費されたという程度に認識されるまでになって来た。普及事業と、農業経営研究プログラムとのその密接な連繋とは顕著なものである。合衆国においては、その国家的歴史的傾向

向への背景となって来たような社会的、経済的、さらに政治的諸制度からこのような事業が発達して来たもので、どの要素も多かれ少なかれ現在の農業経営の地位に関連している。異なる歴史的背景が一般的な他の国では、とくに自給水準で営農が行なわれているような地域では、農業経営の重要性もこれほど広くは認識されないであろう。

農業経営とは本質的にはいろいろの営農部門を組織立てる方法であるから、農業経営専門家 (farm economist) の第一の機能は、農家が彼自身に特有の資源のいくつかのつかい方のうちどれをとるかを評価出来るような、規範を提供することである。最大量の物的生産はその費用を無視しても達成さるべき厳重な目標にはならないというように、集約化へのある限度が説明される必要がある。資源に対するいくつかの利用が考えられるときには、生産専門家 (production specialist) は、生産要素が変動するときに期待産出量がどのようにそれに対応するかというデータを提供することが要請されるであろう。農業経営専門家の役割は、物的な投入量産出量のデータを科学的に蒐集利用して、これらデータを経済原理に合わせて考えてみるということである。そうすれば、研究発見は農家が欠乏している資源を有利に部門間に配分する助けとなるであろう。

農業経営発展の初期には、研究者は、個別農家の異なる環境

を十分考慮することなしに最も儲かる営農組織とはどういうものかということと考えてみるのが出来たかも知れない。しかし同じ共同社会で、とくに多角的営農地域では農家が何を作ろうかという選択は彼の農場や境遇の特殊性に関する多くの要因によって決定される。既に建物や施設を設備した農場は、そこに入る農家に如何にすれば現存施設を最も有効に利用出来るかという問題を提出する。農地の利用可能性はまちまちであろう。家族労働の供給が変化すればそれに応じて農場の経営組織もきまることになろう。家族全員の健康と体力は行動計画の展開には考慮されなければならない。財源はある種の施設に関する農家の決断においても主要な要因となるであろう。思慮ある農家は、農場の子供達が農作業から解放されて是非教育を受けられるようにしたいと思い、家族全員でリクリエーションの機会を得たいと思っており、それらも要因と考えられるであろう。個人的好き不好きは営農の立地や組織の選択に影響するであろう。需要の変化は絶えず起るであろう。農家は注意深くこれらのさまざまな事柄とそれらの相対的重要性を考えながら、最終の決断に到達せねばならぬであろう。普及事業におけるこれらの新しい問題が農業経営分野における研究者の態度にも反映されて来ている。物量的且つ会計的に投入量と産出量とを表現するばかりでなく、多かれ少なかれ別々の生産過程を一緒にして適当

にまとめることが、総合された単位としての農場からの最大所得を達成するために要請されている。

それゆえ、農業経営専門家は農業研究プログラムにおけるもう一つの重要な役割がある。農学者の発見の実際的な適用は、社会的、経済的環境によって限定されるばかりでなく、営農における人間的要素で限定されることは経験の示すところである。農家の経営管理能力はまちまちである。農業経営専門家は、経営管理面での差異の性質や効果、さらにその差異を決定する影響力などを説明する責任がある。農家の経営管理能力の変異は、彼等の選好あるいは願望における差異と同じく、実験や他の研究によって暗示される技術変化の採用に影響する。農家は物的生産単位であると同時に社会的存在であり、彼の社会的態度が営農方法に影響を及ぼしている。

(二) 農業経営のデータと経済変動の記述

(イ)、データの蒐集方法 農業経営の先駆者が、第一次世界大戦以前の普及事業に有用な情報を提供しようと思つて生産費研究と農業経営調査記録に向つて行つたのは彼等としては当然のことであつた。費用調査方式による研究は費用がかさみ、データ分析に時間がかつたので、普及教育に役立つには現在のデータによるよりも、限られた農場数から得られた過去のデー

タに主として依存しなければならなかった。けれども費用研究は、総費用や所得におけるさまざまな費目の相対的影響を指摘し、農場管理の能率化の問題を引き出した。

これに対して農業経営調査記録は、普及事業に直接利用する当座のデータを得る手段を提供した。一九一四年までに、多くの州では継続的利用を助長するような農場調査記録が得られるようになっていた。個別農場からの記録は、試験場の実験研究と農場間の架け橋として運営組織 (business organization) の弱点や、ある種の営農実践をとり入れる利益を農家が知るための手助けと目されるようになったであろう。普及サーヴィスを進めるときに、他の農場での生産性との分析的比較に適した農場記録をもっている農家はほとんどなかった。調査記録を利用する試みはある困難につき当った。飼料と現物の年度始の棚卸しを精確に評価することが困難で、とくにそれらの大部分が販売され、給与され、使用されてしまつてから、数カ月後に評価されねばならないような時にはなおさらであつた。販売収入としてはわかるが、過去一年間の棚卸しに根ざす不精確さは、農場収入の最後の計算に大きく影響した。同様なことが、肥育仕上げ以前の肉牛の多数を次年度に持ち越す農場についても言われた。

農場収支計算へ力点を転換させたのはこういう事情があつた

△ノート▽ アメリカにおける農業経営研究の歩み

からであり、とくに飼料用作物も市場に出し家畜も販売するといふような多角的営農地域においてはそうであつた。農場の会計および生産記録を利用しての成功は普及プログラムに対する基礎として、この型の仕事を拡張に導いた。これら記録の利用、なかでも余分に監督サーヴィスを受けようとする農家の記録の利用は、多角化営農地域にとくに一般的になつて来た。

データ蒐集方法のちがひとは別に、どの程度まで農場の単一部門に関心を集中するか、あるいはどの程度まで単位としての農場全体に関心を集中するかということにも変異がみられる。すべての部門が完全に分析された時には、農場間の変異を人間労働・馬の労働・トラクター使用または機械使用一時間当りの費用で決定してしまうことも可能である。単一部門だけが研究されると、これら基礎がないので、分析目的のためには要素に対する一様な費用が仮定されなければならない。これでは、高度な機械化管理の型では非常に重要である管理の費用や能率の適切な分析が出来ない。

部門研究の主な用途の一つは、単一生産物生産における異なる方法の効果の分析にあつた。それゆゑ、別の経営のやり方を選んだときの、例えば肉豚生産費用を確かめるために設計された研究のようなものに向つた。農業において、単一部門が支配的な地域ではこの方法は広く用いられたが、選択された部門と

他部門との間の補足および補完的關係が、営農組織の有利性を決定づけるような多角的地域でも行なわれた。この結びつきにおける部門研究の最大の用途は、同一生産物を生産する実際のやり方の差異を研究することである。

現実の農場の営農組織や管理に利用された費用調査方式・聴取調査・農場簿記による農業経営データの蒐集とその適用は、過去五〇年間の主要な貢献の一つとなった。これらのデータに対して重要な補足となったもう一つの進歩は、農場で進行中の総合的变化を記述するデータの蒐集および提示方法の発展であった。このようにして、費用系列は金銭的表現か、それでなければ物的表現で現在有用であり、そこでは農場での費用および生産方法の歴史的傾向が記述される。これら「背景」データは、経済的出来事の問題の組立てや予測の発展における多くの要求を満たす。例えば、一九一〇年以来技法の進歩の影響の結果として、部門間一人当り生産性の変化率の差異がみられて来た。

営農の経済的側面に関する情報の量的増大は、国勢調査局の刊行物においても明らかに成り来っており、そこでは農場についての記述的データを次第に改善して来ている。これら附加統計は、その二次的データの多くを国勢調査に依存している農業経済学の生長を促がして来た。

(四)、農業経営に関連する変化 農業経営は絶えず変化とい

う要素に直面している。データは経済変動や進歩の傾向を記述するために利用されて来た。生産技術、取引方法、消費慣習および人口数や構成に変化があり、さらにさまざまな商品の生産において地域間での比較有利性の変化があった。すべてこれらの変貌は、そのなかで農家が生産計画を作り、調整し、そしてそれを結実させようと努力するという、環境を構成する。これらの変化はまた、経済全体に対する政策決定に影響を及ぼす。

家畜や作物そのものの改良、飼育栽培方法 (methods of husbandry) の改善、病害疾病予防方法の改善などが技法進歩への主要な貢献をなして来たけれども、農場機械化の進歩やそれと農業経営の仕事との密接な連繋は、変動する農場の場面での農業経営の効果のあらわし方の顕著な見本を提供している。

農場動力はとくに多くの段階を経過し、ある州と他の州とは、農業経営と農業工学の両研究者のその命題での研究関心のち方もかなり異なっていた。

農業生産の災害を防止するような、不断の技術革新および改善は、以前には多かつた危険保険のための多角的生産に比較して、専門的生産の比較有利性を増すものとして期待せられるであろう。例えば、トラクターは農作業を一層迅速にし、適期に間に合わないことから生ずる損失の危険を減少せしめるし、病

害の負担は一部専門化によって増加するが新しい化学的防除方法はある程度この危険を減少させるし、乾草の代りに禾本科や荳科の草のエンシレージを給与するという傾向はより、よい質の粗飼料を保証することになる。不断の進歩は地域間での作物や家畜の適応性の変化をもたらし、より一層専門化への拍車をかける傾向をもたらず。

(三) 農業経営における経済理論と研究態度

(イ)、研究目的 研究発見の普及事業における適用、研究者による問題情勢の解釈、費用および生産技術における傾向の記述は、農業経営でもそれぞれ異なった局面である。すべてこれらは関連目的をもっており、研究方法や農業経営問題の構成にみられる構想に差異をもたせ、蒐集データの性質に差異をもたせている。

農業経営原理の発展に対する本来の靈感は、農場管理者(farm operator)と密接に交流していて農民(farm people)へ奉仕したいと意気こんだ人々のグループから来たものである。彼等の多くは、事実、任務のために普及事業をもつと効果あらしめようということに関心をもっていた。勧告の基礎として用いられる特殊な事例は、所得水準とか投資に対する報酬の比率とかを指標として、さまざまな成功度を体験している管理者の農場管

理や営農組織の比較によって一般に形作られている。普及事業がよって立つ諸関係は、一部は農業経営研究の結果から来ており、一部はそれほど系統的でない観察や体験と経済原理との結合から来ている。

しかしながら、もっと適当な研究データを利用し得るようになるまで、普及員(extension worker)は彼自身の判断、彼自身の体験、彼に有用な研究データの適用にのみ依存しなければならぬ。研究プログラムにおける彼自身の役割は、研究者によって供給されるデータや解釈によっては答えられないでいる問題の不断の流れを研究者に提供することである。

より高い精度で諸関係を模索している第二のグループは、問題解釈の手段としての、さらに経験的分析により検証さるべき仮設の形成の手段としての経済学の諸理論によって手引されている。経済的理論と統計的推論とによって導かれるような諸関係をうち立てることが、その目標である。このような関係がひとたびうち立てられれば、それがよって立つ仮定にして同様であり正当であるような事態においては、全般的に適用されるものである。このグループの面々は、普及員が現在の知識のギャップを教えてくれ、普及事業で利用する研究データの流れにある不適さを指摘してくれることに依存している。しかしながら、有用な研究手法の利用によっては解決し得るように、問題を形

成したり範囲を定義づけたりすることは、研究者の責任である。もし、研究発見が農場の営農組織や管理の改善に役立つように単純化された形で実際の農家に示されるべきであるとするならば、研究者と普及員との十分な協力が必要かくべからざるものであらう。

第三の仕事の局面は、一九二〇年代に始まった、戦後調整事業とともに出現した。農業経営は、個別農家の利潤増大の手助けになるように計画された普及事業にデータを提供するという、もとの目標を超えて拡がって来た。調整事業や戦時生産目標における経験は、農場生産問題の地域的、国家的経済側面における関心を喚起して来た。農業経営研究は、普及員による利用のために計画されるばかりでなく、実際存在するかあるいはまた研究者によって考察される特殊問題情勢の方向にも向けられている。問題のもう一つの範疇が、生産統制や価格支持プログラムから出現し、農業経営研究者の分析的助力を要求して来た。生産統制が生産の経済学にどのように影響し、個別農場管理者の経済的成功にどのように影響するかということであるから、これは農業経営研究としての当然の分野である。農場や地域に對する生産凍結は、比較有利性の法則とかそれでなければ新しい生産技術を導入した一個人の有利性の法則とかに合致した資源の利用を妨げ易い。農場プログラムが生産費および価格間関

係の変動への適応を妨げるほど、農業工学・土壤学・作物学・畜産学における技法の変化によって影響される農場費用および所得の傾向の研究を継続する要請は一層大々となる。

さまざまな営農地域ごとおよび営農組織ごとの相対的信用状態の決定、国家的生産目標の地域的基礎にもとづいての変更、土壤悪化の程度に應ずる営農組織の採用、戦時中における選抜隊免除 (draft exemption) を正当化するための労働所要量および標準量や必要作業の定義、土地利用設計のためのデータ、地主と借地農間の農場契約関係の改善、さらに地域間および共同社会間の異なる運賃率や税率の公正の研究などにおけるデータとして、農業経営データが適用されて来た。多くの事実の「慣例」的蒐集が、いま述べて来たような利用に役立つために、さらにデータ蒐集計画を立案するときには予知されないような他の利用にも役立つために正当化されている。背景研究からのデータの不断の流れを維持したいという関心は、特殊の目的を避けようとして、記述的な金銭費用の分析に尻込みしようとしていたりする気持を起させ易い。

これら記述的研究の不断の検討は、データの解釈がこれらの仮定や限定を認めるという保証のために必要である。しかしこのような費用分析は、個別農家の短期の問題には適用出来ないのであるが、長期にわたる費用変動の最良の指標となり、貨幣

価値の変動がわかるように投入量が物量的に記録されているような場合にはとくによい指標となる。普及員は、また背景データを得たり、それを手がかりに問題の明らかな見通しをつけたりするためにこれら記述的研究に依存している。

(四)、地理的位置　農業経営研究の行なわれている自然的環境の差異は、研究者の態度や問題認識における差異となつてあらわれる。

地方ごとに経済的動機の相対的重要性は違う。生産機会を左右する環境制限や、借地条件・兼業営農 (part-time farming) の優勢・資本の比重・販路・所得水準などの要因は、すべて地域間で異なっている。法定の政治単位の境界線のなかで調査研究を行なうという傾向があるが、隣接諸州間では若干の重複がみられることになり、地域ごとに接近するよりも一致協力して研究問題とした方がよいということにもなる、しかしながら、営農形態別の地域は、それ自身にその特殊環境に特有の問題をもっている。かくて、社会的要因や制度的硬さのような要素でも農業経営に影響を及ぼすし、また、ある地域の研究者は自身自身が他の地域の人々とは異なつた諸關係に直面していることを見いだすものである。

農業経営研究に経済学をもち込むことや、地域的問題解決の助けとして農業経営データ利用の範囲を拡張することは、継続

を期待されてもよい実践である。もし何か主要な変化が起るとすれば、それは部門の経済的分析に一層の力点を置くという線にそつてであらう。

多角化営農地域でない、とくに合衆国の西半分では、主要な問題は、一部門がその地域の農業において高い地位をしめるということである。そして、その農産物の市場問題が重要になってくる。一部門の経済学を研究する傾向が生れ、とくに西部海岸地帯には単一の研究で生産問題も配給問題も分析する傾向があつた。ある意味で、これは、農業経営分析をその農産物の広汎な経済的研究のなかへ持ちこんだものと考えられるかも知れない。ある農産物の他の農産物との市場競争力や、同種農産物との地域間競争力は、とくに専門化営農地域では、最初の生産者からはじまつて最終の消費者にいたるまでの、どこにでもみられる経済に一部依存している。それゆえ、高い競争的地位をしめる農産物の完全な分析は、単一研究の内部に生産および配給の全局面を含まねばならず、一人の指揮のもとに恐らく、同一の研究において農業経営と市場流通の局面を含むことになる。

農業経営研究における傾向として前記のような分析を受け入れるとしても、それは大部分の玉蜀黍地帯でみられるような高度多角化営農におこる傾向を示すとは限らない。作物輪栽の重

要性が、土壌生産性の維持改善のためになり、特定生産物の不
作の保険に役立ち、労働・動力・および施設の利用要求の分配
上、さらに釣合いのとれた畜産組織における所要飼料を生産す
るために、依然として農業経営研究では強調されている。高度
に多角化された営農地域では、いくつかの機会のうちどれを選
ぼうかと農家が決断する場合には、多くのことが考えられなけ
ればならない。農家の目標は一地域内でさまざまであるが、こ
れらは個人の信用状態、財産作り (wealth getting) に対して
の暮らしの評価、家族労働の利用、農家と彼の家族の健康保健、
子弟の教育、さらに決断に際しての危険負担の甘受などの如何
によって決定されるであろう。農家が完全な営農組織をとるの
にかなり選択の自由があるときでも、農業経営研究はなお強調
さるべきであるし、農場の営農組織や管理については実際上一
層強調さるべきである。多角化組織では、それに含まれる農産
物のなかには有利でないものがあるかも知れないが、労働や他
の資源を、それなしには十分利用されないのを利用するような
ふうに、営農組織のなかに組み入れるときには、その地域とし
ては相対的に有利でない部門も全体としての営農組織の有利性
には寄与するかも知れない。

い、研究者の素養 (background training) 農業経営

専門家の経済的訓練の度合や性質についての変異は、公表され

た研究成果を見れば明らかである。農業経営の歴史的発展は、
農業経営の特殊問題に対する経済学説の関連に注目した経済学
者の影響によって、さまざまな段階で区切られていた。例えば、
一九二〇年以前には、テイラーは部門間の競争、費用分析の解
釈、および管理の集約度に影響を及ぼす経済原理に注目した。
二〇年代には、ブラックは、研究方法論、投入―産出分析、お
よび比較有利性重視などを強調した貢献によって著名である。
マーシャル学派の価格分析は、二〇年代以降の供給適応研究に
対する理論的基礎であった。制度学派の経済学は二〇年代の末
に俄かにはげしく攻撃に出たが、三〇年代の農業プログラムで
は、より、実際の表現をするようになった。そして、シュルツと
他の経済学者は、もっと近年になって経済企業体による意志決
定や管理上将来の不確定性が影響することに着目した。

制度学派経済学で訓練された学生は、経済法則や原理の作用
に対する摩擦や障壁を論じないわけには行かない。マーシャル
学派経済学者は短期的および長期的接近の間の差異や、農場資
源の固定度およびその営農設計への影響などを強調しないわけ
にはいかない。統計学によって示されるような傾向や諸関係の
蒐集によって経済的訓練がつみ重ねられた研究者は、農業のあ
る特殊部分の特徴をよりよく経験的に記述するために統計デー
タの分析を続けるであろう。さらに、もっと近年になって訓練

された研究者は、農家による意志決定上不確定性の影響を無視することは非現実的であり、少なくとも不適当だと信じている。

(四) 研究方法と研究態度との結合

農業経営研究に対する態度のはっきりした差異は、経済理論がどの程度まで営農に関する事実蒐集の手引となる仮設の基礎となっているか、ということの特徴づけられるであろう。経済原理は検証さるべき仮設を暗示するであろう。帰納的研究接近は、その問題の理解を可能にするような諸関係、しかもその結果があり得る解の指標として用いられるような諸関係をみいだすために用いられるであろう。見解にはさまざまな濃淡があり、ある見解は他のものよりも一方の極端により、近いところに執着している。全般の研究プログラムの方向に責任ある人々の考え方には、一方法への排他的信頼よりもむしろさまざまな接近を合同させるということがなくてはならぬ。

事実蒐集についての強調は当時の自然科学から受けついでいるもので、その頃農業経営の初期の仕事の多くが始まり、経済問題に対するドイツ的歴史的接近によって支持されていた。それは、農業経営学のもとの骨組が作られた方法であった。野外研究は「事実を得る」ために立案され、データが分析され、そこでの発見から原理が引出されるまでは仮設は抑えられた。そ

の方法は、大量の記録されたデータを扱い易い比例に縮めるという統計的用具を当てにしている。このグループの理論は、観察されたデータの範囲内での関係の探索後に、形づくられる。

このような研究は、特殊な問題に関連していると思われるようなすべての事実の蒐集と、関係探索におけるその分類および分析とに依存している。漸次、記録された関係は追加研究の手引として利用可能となる。そしてあとの分析は、初期の研究では証拠不十分だった経済関係の検証に集中させることによって一層意味あるものたり得る。農場の大きさ、借地面積、農場施設などとりあえず測定を可能にするような変数が、この研究方法では強調される。これらが多くの場合はっきりした関係を示す。しかし、借地面積、農場の大きさ、ある種の施設のような要素を農家がある形の組織から他の組織へ移転しようとしても困難である。そして、望まれる組織換えへの移転の手段について、研究者が特別に関心を払うことが要求される。この段階では、分析はより非経験的となり、より抽象的になるか、それとも「実際的な常識」に依存するようになる。変化に対する抵抗は経済的性格のものとは限らず、利用し得るデータは本質的研究のこの種の追跡には適当でないこともあろう。

この事実蒐集（実態調査）方法は、早いうちから確立された研究方法として、とくに農家間で普及事業を指揮するのに直接

の関心を抱く人々のなかで行なわれて来た。その最も有益な目的は、農家が農場経営組織の弱点を認識するのに手助けとなるようなデータを得ることである。しかしながら、このような分析からは非とも示されなければならない大雑把な関係というものは、しばしば真実の決定的変数をかくすことになる。検討諸要因と、その分析ではみとめられていない他の変数との内部相関の問題は、常にある程度存在している。この結果として、通常受け入れられている、よき農業経営であるための法則や原理は、実際には証明されていないか、少なくとも統計的に明瞭な結果によつては支持されてはいない。この問題はある程度、精確な測定を可能にするような変数を決定する問題であるが、これはまた、分析された変数と、「その他のことについては同じである」として分析から除外されている、その他のこととの間の内部関係の問題を含んでいる。いずれにせよ、個別農家の問題はこの種の分析では解決されないう残る。農家が単独で、一般的勧告を彼の特種問題に合わせて修正しなければならぬからである。

もう一つの研究接近は、実際の農場情勢の解釈への手引として最近の経済理論を用いることである。この接近はとくに、多種変数の多様な投入—産出関係が強調される企業体に関連するところの、生産経済学の研究に合わせられている。この研究に

おいては比率変動 (variable proportion) の法則と、資源結合がそこで変化しなければならないという臨界点とが研究の中心である。企業体への資源の流入と、企業体からの生産物の流出とに力点が置かれている。この種の分析にとつて、無差別曲線手法と、等産出量および等費用曲線の概念とがよくあてはまる。それらは多くの選択的資源結合を容易に把握させることになるからである。これらの曲線の経験的評価が主要な実行難事として残る。経済理論は、現存データの限定を決定したり、実際の局面の研究計画の手引としてばかりでなく、必要な仮設の公式化の手引として役立つことにおいて、有益であろう。これは、研究者が計量経済学の研究を論理的に関連させてみることを有利ならしめ、とくにモデルの形成や統計的推論の領域でしかりである。

この分析方法の論理的関連は二重である。第一に、多くの変数を一緒に考えるという手法は、古い農業経営研究に特徴的な因果分析に力点を置いていたものから、相互的もしくは同時的決定の概念の方へ力点を向けるようになって来ている。内生的変数は、お互に変化を起させるものではなくて、安定的か不安定的か、あるいは中立的かの特殊均衡水準において一緒に出てくるものである。第二に、現実と、それを記述するのに用いられる変数の測定標準との間の符合の問題に、力点が置かれるこ

とである。モデルに含まれる変数は、現実の組織が心に描かれるように、それに出来るだけ近く記述するために用いられる。経験的データの意味づけへの、この二局面での強調は、検討変数を他変数に対する関係において原因または支配的要因としてのみとらえて研究しようとする試みを阻むものである。

(五) 研究態度から発生する差異

(イ)、研究態度の過去と現在 農場グループ間の比較に基づいて農業経営の実用的原理を探索する時代は過ぎつつある。一九〇〇年からの五〇年間は、データ蒐集の手段が大いに貢献して来た時期であり、農業経営の法則や原理が確立された時期である。普及員は一九一四年普及事業が国家的プログラムにのって来て以来個別農場と取り組んで来たけれども、研究上の関心は現在一層個別農場問題に集まっている。観察された差異の理由づけが探求されつつあるわけであるが、農場グループ間での関心はそう高くなって、むしろグループと個人との間さらに個別農場間での関心が高いということである。研究態度におけるこの変化は、一部は一九三三年以来土壌保全および調整プログラムが強調された結果である。少なくともいくつかの州では、個別農家に協力する農業経営サヴィス組織が刺激となった。農場経済問題へ限定されたこの接近傾向は「経営」要素の強調、

動態経済学への関心の増大、さらにそれほどではないが農場企業者による決断の分析における心理学的概念の利用などによって示されている。その上、より多くの関心が低所得農場、家族農場、小規模農場、兼業農場、さらに新規農家 (beginning farmer) に注がれつつあり、限定された問題の一層集約的研究に向いつつある。実用的見地からみると、一層限定された範囲の特殊問題への集中は、望ましい発展である。

何故なら、同一タイプの土壌で、同じような本質的特徴や機会をもっている農場でも、過去一世紀またはそれ以上の経営における差異の結果として、いまでは全く異なった潜在能力をもっているからである。必要なことは、資源の利用においては、単に増減に注意するだけでなく、むしろそれぞれの資源のどの位を利用したらよいかという問題に釘づけすることである。

過去における普及員は一般の関係を個別農場に合わせるように修正出来る的確な手引が与えられてこなかった。異なる農場情勢に対して柔軟性のある標準を発展させるように顕著な進歩がみられて来たのは、近年のことである。かなりの程度まで、普及員は、個別農場への原理の適用に対して農業経営研究に依存するというよりは、むしろ彼等自身の経験に依存して来た。将来、農場グループの研究と、これら研究成果の個別農場問題への適用との間のギャップを埋める必要があろう。物的成果の

データは異なる組織のもとの期待成果への手引になり得るが、分析で望ましいと暗示された変化に対する個別農場相互間で抵抗を説明しなかった。これらの抵抗が、農家のなかに行動プログラムを導入することを任務としている普及員にとっては、特別に関心をよせる点である。

個別農場問題へのこの注目は、また、現存する結合を記述するということから、投入水準におけるありそうな変更感応を解釈することへの変化を意味している。それは、また、グループ分析結果によってうち立てられた経営法則にもとづく勧告に、個別農家がどう反応するかという解釈を必要とする。農業経営原理の当世の支持を規定すべきデータの流れは同じように作り直されなければならない。これらの原理は、受け入れられている関係の反復検討のため計画される継続的データ蒐集により単に維持されるというよりも、むしろ不断の精密な批判を受けなければならないものである。いまのデータは、比較の標準として役立つ点では有益であるが、批判的再評価をうけることによってのみ、個別農場問題に対する新しい原理や新しい解の発展に役立つものとして進歩し得るものである。

古くから多くは営農組織や農場規模に基礎を置いて来た農場分類の問題は、この傾向と関連をもっている。融通性、費用構造、不確定性に対する農家の地位などが農場の経済的分類に対

する基礎としては役立つであろう。農場間および農家間での、変化に対する機会の差異に一層注目することが、研究の総り豊かな進路となるであろう。土地利用可能性による分類や土壌区分は、母岩・組成・深度などによる旧式の土壌分類を十文字に切ってしまった。恐らく、いくつかの農業経営分析にとって、意味がありしかもその手助けになる農場分類は、それぞれの農場の調整潜勢力を基礎として打立てられるようなものであろう。営農組織、農場規模、土壌型による農場分類は物的生産科学から受けつがれている。それは、多くの目的に適切に役立つが、暗示された変化に応ずることを限定するような農場内部要因に關係するものではない。経済的分類はもっと正確に農場の経済的特徴を反映するものでなければならない。この分野における研究の伝統が農場の物的特徴に集中させて来たので、このような変化における実際上の困難は著るしく大きいであろう。農家に對して「農業階梯」ということが言われて来たように、農場に對してもそういうられるような農場経営組織の進化が、これに關連して展開される概念であろう。農場は、なかに行き止まりのものもあるいくつかの進歩の道のうちからその一つを選んで發展するであろうが、借入資本で運営されている非發展的農場もあれば、公正に融資されて現在技法のもとで最大物的レヴェルで生産を行なえるように組織された農場もあろう。

このような新方向づけは、物的に異なった農場のなかで共通の特色を拾いあげることに関与してであらう。農家の財政的地位、健康、家族労力と同じように、恐らく、農家や雇人の経営管理能力や心理的態度における差異もまた、一層注目されるべきであらう。そうすると、農業経営の範囲は、動機が経済的利益にのみ基礎を置くという仮定からくる限定を超えて拡張されるであらうし、研究者も経営管理技能および個別農家の目的の差異の影響を説明し得ることになるであらう。

(四) 農業経営研究における差異 農業経営研究に対する態度

度の差異は、研究者が作業している環境、初期の彼等の仕事を手引きした教師、実際上の営農決断を処理するときの彼等の年令と体験、さらに彼等の数学的、経済学的素養などの如何に一部帰せられるであらう。ランド・グラント・カレッジにおける研究者は、個別農家に役立ちたいと思ひながら、現状の普及プログラムにより所となっている原理を最近の事実で例証して、普及事業の要求にそうという差迫った責任をもっている。基金で成立した研究所 (endowed institutions) は、この責任とはそれほど関連しない。政策研究者は、起りつつある変化の継続記録や、特別問題が起るとき、その集会の最良の方便などにより、多く関連をもっている。すべての研究者は、研究用具を尖鋭にすることをためらうことが出来ないばかりでなく、近年の

進歩をみとめる責任や、彼等の特殊問題に対してこれらの進歩の適不適を判断する責任からのがれることは出来ない。すべての、これら異なった態度をみると、見解の完全な和解が全く望ましいとは言えないであらう。むしろ、異なる研究手順が、その問題に最も適合した釣合いにおいて、さらにすでにみられた進歩に徴して釣合いがとれていることが必要であらう。地域的基礎での研究は見解の交流を促進し、数州に共通な情勢を分析する方法としてどれをとるべきかという、より詳細な討議を活発にするであらう。

現状では、広範囲にわたる研究手順、経済理論の公式構図、農業経営に関連する一群の事実などの利用し得るものがあつて、すべての研究者にはこれらの手順の可能性や限界を理解する責任や、過去において可能であつた以上に一層有意義且つ特殊な分析を採用する責任が課せられている。将来の問題を心に描いてみることによって、研究データに対する将来の必要性を予測してみることは、研究の有益性を増加することにもなる。これは、いやしくも単一の研究で分析される問題の範囲を狭めることも意味するであらう。このような変化から進歩が生れる。

ある研究計画が有意義かどうかの有益な検証は、研究者の最高の望が実現されたとし、さらにその計画が完全に成功であつたとした場合に、どんな利益が生ずるかを最初に想像してみる

ことである。そうならば、諸関係の理解や、あるいは農家への忠告の普及にどんな進歩がもたらされるだろうか。その成果は単にいままで通りの実践を支持するだけなのか、あるいは知識の領域を拡げるものであろうか。以前から知られている関係の支持が、関連地域でしかもいまの時に必要なのか。資金はほかにもっと有効に利用されるであろうか。解決が求められている問題の目的と重要性とは何であるか。研究者は研究計画で望んだ目標の客観的評価をあいまいにすることは許されない。とにかくこのような質問は、いくつかの研究方法のうちどれをとるかというところで差引勘定されて解決されなければならない。この差引勘定は、意識的設計によって得られなければならないか、あるいは研究計画の現在骨組への偶然的追加によって求められなければならない。研究計画が絶えず変化するということは不安定であり非実用的ではあるけれども、それにもかかわらず、暗示された研究手法や仮設が現存研究プログラムの改善に役立ち得るかどうかを、理論における進歩が確かめようとして新しい機会を作り出すときには、これを批判する責任がある。

ランド・グラント・カレッジのような制度は中道を行くのが至当である。そのなかでの個別研究者は、責任の範囲を認識すると同時に自分自身の前途をのばして行くべきである。人間の性質とは、最も稔りの多い結果を模索するためにもし個人のイ

ニシヤタイプがほしのままにされるようであると、ある場合には必ずや極端な道を行くに相違ないものであるように見える。過去の研究業績が認められねばならないが、同時に弱点も認められなければならない。個人は、新しい発見の価値が認められ、出来るだけ速かにそれを受入れるのに寛容でなければならない。農業経営に関する理論は、普及員の提出した問題に実際に回答してやるというふうな、研究員に利用されなければならない。これらの回答は、経済理論を基礎とした研究から得られたものであるが、農家に対しては意味深長でもあり得心も行くように表現されなければならない。十分に発展した研究プログラムには、また新しい概念とか新しい経験的關係とかを探索する研究者にとつての席が考えられなければならない。このような激励は、その適用が容易には予知されない、研究の初期の段階にとくに必要である。この歴史的研究であつた半世紀の間に、農業経営学の発展につくした、多くの貢献がみられた。どの革新にも提案者と批判者があつたし、時とともにふるい分けられて来た経過において、さまざまな程度にそれが受け入れられて来たし、また、測定標準のあるものはなお吟味中である。ある貢献では有用性や適用性の減退の運命を迎つたが、一方では、初期に殆ど注目されなかつたもので、農業経営を実用科学たらしめるような一群の概念、手順、および手法

において現在では堅固に確立されるにいたったものもある。多くの初期の主要な貢献は、それが十分結実するには一〇年またはそれ以上を必要として来た。これに匹敵する時日が、農業経営のために現在進行中の努力の評価のために許されなければならないであろう。

整然たる農場データ蒐集と分析、経済的概念、研究および普及事業を容易にする測定標準などはすべて農業経営の全貌の欠くべからざる部分となつて来た。ここで、研究に対する関心の一新ぶりと増大に注目してみよう。農業技術研究者 (agricultural technologists) との緊密な協力によって、調査課題の経済的側面への情報を勘定に入れて、実験が設計されることが可能である。心理学者や社会学者との共同研究で、農家の人間的特徴や体験に示される問題を探索したり、これらが意志決定や経営管理能力にどのように影響するかを探索することが出来る。このように知識を明確にすることや動機づけの諸力 (motivating forces) を理解することは、提案新政策のありそうな成果を評価する場合や、農家に対してより有効な普及事業を進展させる場合に、価値あるものにならう。これら予想される研究方向の変化は、事例研究から出てくる仮説を検証する調査で補足されたところの、個別事例の詳細な研究の価値をあらためて強調することになる。データの蒐集と解釈は、普及事業において

は依然として有用であらうし、変動する時期に政策立案者の決断の基礎づけとなる所要記述の編輯においてもなお引続き有用であらう。

なかでも、農業経営研究者は農業は高度に動態的であること、そして農業経営の研究、教育、または普及プログラムは農業への責任を果すには必ずや動態的でなければならないことを認識しなければならぬ。この歴史は一九五〇年で終るが、いくつかの顕著な現在の発展を書き残している。これらの発展の評価や、歴史的にそれらを眺めてみる試みは、将来においてより精確になされるであらう。

〔追記〕叙述の順序が逆になるが、ここで、農業経営に関連する米国農政の動きを示すと思われるような若干事項を、簡単に年代別に附記してみることにする。原著書で記述されている事項から、自信のないままにその一部をぬき出してみた。

1 一九〇〇～一九一〇年

農場経営部 (Office of Farm Management) が連邦農務省植産局 (Bureau of Plant Industry) 所屬下に出来る (一九〇五年)。

モデルファームの強調と反省

2 一九一〇～一九二〇年

農業普及事業が、現在のように連邦・州間の協力のもとで行なわれるようになる（一九一四年）。

農場経営部が農務長官官房のもとに所属替え（一九一五年）。
スミス・レーバー法（The Smith-Lever Act）が通過し、経営関係研究資金が交付され、またランド・グラント・カレッジに普及部（Department of Extension）が出来る（一九一四年）。
農場経営部が農場経営・経済部（Office of Farm Management And Farm Economics）となり、同じく官房に所属する（一九一九年）。

3 一九二〇～一九三〇年

農場経営・経済部が独立の部となる（一九二〇年）。
一九二二年に農業経済局（Bureau of Agricultural Economics）となる。これは、市場・作況予報局（Bureau of Markets And Crop Estimates）と農場経営・経済部の統合による。初代局長H・C・テイラー。

農業観測事業はじまる。価格の問題や政策を考える場合、生産費からみる観点よりも観測に重点がおかれるようになる。

パーネル法（The Purnell Act）が通過、社会科学研究事業が進む。

4 一九三〇～一九四〇年

一九三三年農業調整法（The Agricultural Adjustment Act）

農業観測事業と農業調整計画
土壌保全事業と農業調整計画
農場試算計画と農業調整計画
営農形態別地域と地域間競争
機械化・技術進歩と農業調整計画

5 一九四〇～一九五〇年

戦時下生産目標
戦時下の労働問題
農作業の単純化
特殊的農業経営問題（低所得農場・小規模農場など）
土壌保全の経済学（土地利用可能性と営農設計・土壌保全の費用と収益）
マスター・サンプル
農業経営サーveys協会
「経営」要素の強調（心理学者との協同、動態経済学の強調、危険と不確定の農業への投射）