慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	ニューヨーク州西部農業の変化 : 19世紀中葉・ セネカ郡
Sub Title	Agricultural change in New York in the mid-nineteenth century
Author	岡田, 泰男(Okada, Yasuo)
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	2001
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.94, No.2 (2001. 7) ,p.245(19)- 276(50)
JaLC DOI	10.14991/001.20010701-0019
Abstract	
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-20010701-0019

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

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

「三田学会雑誌」94巻2号（2001年7月）

ニューヨーク州西部農業の変化

——19世紀中葉・セネカ郡——

岡　田　泰　男

はしがき

19世紀中葉，カナダとアメリカの東部を訪れたイギリスの農学者ジェイムズ・ジョンストンは，ニューヨーク州西部産の「ジェネシー小麦粉」は，ニューヨークや大西洋岸の市場で「上等な小麦のブランドもしくは名称」になっていると記している。そして，この豊かな小麦産地では，エーカーあたり15から20ブッシェルの収穫があり，農民は15ブッシェルの収穫で十分に良い暮らしができるとも述べている。もっとも，この地域の農民は土地の改良や，作物に肥料を与えることには無関心であり，地力の低下が生じている。そして今まで通りの農業の方法では，もはや利益が上がらず，より西部の諸州の安価で肥沃な土地での小麦生産とは競争できなくなってきていると警告している。(1)

1850年のセンサスでは，ニューヨーク州の小麦生産高は，1,300万ブッシェルで，全国の第3位をしめていた。しかし，1860年のセンサスを見ると，生産高は440万ブッシェルに減少し，小麦生産州としての順位も第7位に落ちている。これは，ジョンストンの警告した地力低下の結果であろうか。あるいは，西部の競争によって小麦価格が下落し，利益が上がらなくなったためであろうか。センサスの説明によれば，小麦生産の減少は，ニューヨーク州のみならず，東部諸州に見られたが，その最大の原因は midge と呼ばれる害虫の被害によるものであった。この害虫についてはすでに1850年以前から，被害の報告があったが，50年代中葉以降，その被害が広がり，上の数字に見られるような結果になったという。もちろん，病害虫の被害はこれに限られたものではないし，ひでりなどの気象災害もある。そして農民の耕作方法が，これらの被害を一層大きくしていたとも考えられる。ともあれ，ニューヨーク州においては，1860年代以降は牧畜や酪農の重要性が高まり，アメ

---

(1) James Johnston, *Notes on North America: Agricultural, Economical, and Social* (Edinburgh, 1851), I, 172-3, 204.

リカにおける小麦生産の中心は西部諸州へ移っていった。(2)

ここでは，こうした農業変化の状況を，ニューヨーク州西部のひとつの農村について詳しく見てみたいと思う。先に，19世紀中葉における農村構造の分析の対象としたセネカ郡ロダイを再びとりあげ，同じ時期すなわち1850年から1860年にかけての農業生産の変化を考察する。前稿では人口センサスを主な史料としたが，本稿では農業センサスを中心とし，約200戸の農家のみを考察の対象としたい。(3)

1．小麦生産の減少

セネカ郡において，小麦が主要作物であったことは，当時の農業関係者が述べている。1850年のニューヨーク州農業協会年報に，セネカ郡の農業について記したジョン・デラフィールドは，主要作物の項でまず小麦をとりあげ，耕地の約4分の1は小麦生産に向けられ，収穫量は年55万から65万ブッシェル程度，エーカーあたり収量は20ブッシェルと記している。もっとも，1849年には，ひでりと害虫（wheat fly）のため，収量は少なかったという。また，1851年，連邦特許局（農務省の前身）へのセネカ郡からの報告にも，小麦は当郡の主たる作物（a principal and leading crop）であり，エーカーあたりの収穫量は，16から18ブッシェルだが，害虫による被害がなく，耕作法を改良すれば，30から40ブッシェルはとれるはずだとある。すでに，この頃，害虫の被害が目立っていたことは，翌52年の報告に，小麦は寒害と weevil のため，25から30％も収穫量が落ちたと記されている事実からも分かる。なお，小麦の害虫の呼び方は，連邦センサスには midge とあるが，前記デラフィールドは wheat fly と記す。また特許局への報告では，weevil と書いた後，かっこをして（wheat midge）とつけ加えている。他郡からの報告書には「通常，weevil と呼ばれるが，より正しくは wheat midge として知られる」という一節がある。(4)

セネカ郡の小麦生産高は，1850年には53万ブッシェルであったが，1860年には37万ブッシェルに減少し，州全体の傾向と歩調をそろえている。1850年，すでに虫害が目立ったが，これに対して満足すべき解決法はなく，せいぜい小麦の種まきの時期を早め，被害を少なくする程度であった。「もし害虫がいなくならず，小麦の被害が続くならば，農民の関心は，これまで比較的軽視されていた他の分野に向かわざるをえない」という，1851年の報告書にあった予言が不幸にして適中した

（2） *U.S. Census, 1860, Agriculture*, p.xxix-xxx.

（3） 岡田泰男「19世紀中葉・アメリカ東部の農村構造――ニューヨーク州セネカ郡」『三田学会雑誌』93-4（2001）：51-79。本稿はいわば上記論文の続編である。

（4） John Delafield, "General View and Agricultural Survey of County of Seneca," *Transactions of the New York State Agricultural Society* 10 (1850): 493-4, 522; *Report of the Commissioner of Patents, Agriculture* (1851), 229, 235; (1852), 178.

ともいえる。もっとも「小麦は本来クローバーの後にまくべきだが，大麦，オート麦，あるいは亜麻の後にまくことが，しばしばおこなわれている」という指摘や，雑草の害が大きいが，これは農民が種子をきれいにしなかったり，除草しないためであるという記述から，害虫だけが問題でなかったことも，うかがわれる。(5)

さて，焦点をロダイに合わせ，小麦生産の減少の中で農民がどう対応したかを調べてみたい。まず小麦の生産量について見ると，1850年，201戸の農家中，196戸（97.5%）の農家が小麦栽培をしており，総生産量は76,827ブッシェル，栽培農家あたり392ブッシェルとなっている。それが1860年になると198戸の農家中，栽培しているのは190戸（96.0%）と割合に変化はないが，総生産量は30,748ブッシェル（1戸あたり162ブッシェル）と半減，いやそれ以下に減少している。上の数字で重要な点は，小麦を生産している農家の割合は変化していないが，1戸あたり生産量が減少しているという点である。ニューヨーク州全体の数字や，セネカ郡全体のそれでは，小麦生産量の減少が生じたことは分かっても，それは小麦を生産する農家の割合が減ったためか，農家あたりの生産量が減ったためかは分からない。前の場合であれば，それではどんな農家が小麦生産に見切りをつけたのか，という疑問が生ずることになるが，ロダイにおける現実はそうではなかった。(6)

センサスの原簿，いわゆるマニュスクリプト・センサスを利用することの意義は，上のようなことが分かる点にある。多くの研究がこれを利用するようになったのは，集計され印刷されたセンサスでは，表面的な事実しか分からないためであろう。ただし，アタックとベートマンの研究などは，マニュスクリプト・センサスを十分に使いこなしたものであるが，1860年のみを対象としているので，変化については不明である。地域別に差がある場合，例えば東部の州の状態は，西部の州の将来の姿を示すであろうというような推測ができる程度である。また，複数の年度を扱っていても，サンプルによる研究では，個々の農家のリンクが困難なため，それぞれがどう変化したかはつかみにくい。本稿で広い地域のサンプルではなく，狭い地域のすべての農家を調査する方法をとっているのは，そのためである。(7)

ロダイにおける農業生産の変化を考察するにあたり，1850年と60年の農場数，平均面積，既墾地率，農場，農機具，家畜の価値（すべて農場あたり平均値）を最初に示しておこう。表1に明らかなように，ロダイの農場数は，この10年間にほとんど変化せず，平均面積も100エーカー強で，ほぼ同じである。開墾定住が始まってから半世紀以上経過しているので，既墾地率もごくわずかに上昇

---

(5) *U.S. Census, 1850, Agriculture*, 251; *1860*, 101; *Report* (1851), 235; Delafield, "General View," 511.

(6) U.S. Census (Manuscript Schedules), Agriculture, 1850, 1860, Seneca County, N.Y. 本稿の主な史料はすべて上記のものであるので，以下，特に必要な場合を除き注記しない。表も上記史料から作成した場合には出所を記すことを略す。

(7) Jeremy Attack and Fred Bateman, *To Their Own Soil* (Ames, Iowa, 1987).

表1　ロダイの農場

	1850年	1860年
数	201	198
平均面積(エーカー)	104	103
既墾地率（%）	78.3	82.1
農場価値（$）	5,460	5,720
エーカーあたり農場価値（$）	52.4	55.6
農機具価値（$）	137	187
家畜価値（$）	462	634

農場数以外はすべて平均値

表2　ロダイの農産物

	1850年	1860年
小麦	76,827	30,748
とうもろこし	20,909	37,085
オート麦	30,909	84,470
大麦	9,987	31,634
そば	4,140	12,567
ライ麦	210	4,962
乾草（トン）	3,589	2,792
クローバー種子	532	2,038
羊毛（ポンド）	15,777	14,639
バター（ポンド）	62,710	76,190

単位は乾草，羊毛，バター以外はブッシェル

した程度であり，農場価値の増加もわずかである。その中で農機具と家畜の価値は上昇が目立ち，とくに家畜価値は上昇が著しい。表2は，農業生産の全体的変化を示す。小麦の減少に対し，とうもろこし，オート麦，大麦，そば，ライ麦など，他の穀物が増加し，クローバー種子も増加した。しかし，羊毛は減少し，バターも少々増加した程度なので，家畜価値が増加したとはいえ，農業全体が牧畜や酪農の方向へ向かったのではないことが分かる。

家畜については表3に示す通り，馬の頭数が増えているが，乳牛は減少している。先に見た農機具価値の上昇は，収穫機などの普及を示しているとも思われるが，もはや役畜として，牛よりは馬が好まれるようになったことは明らかである。当時農業協会などでは家畜の品種改良が話題となり，イギリスから馬や牛が輸入された例がある。現に，ロダイのジョン・インガソルは良い馬の飼育家とされているし，隣村オーヴィッドのアイザック・コヴァートは，イギリスから輸入された牛の血統をひく良い牛を飼育していた。一般的には，子馬なら3年ほど育てて売却すれば，養育費は30ドルから35ドルかかるが，55ドルから75ドルで売れるとされている。成長して農作業などに馴れた馬は80ドルから150ドルの価値があった。表3の他の牛とは肉牛のことである。セネカ郡ではデヴォ

表3　ロダイの家畜

	1850年	1860年
馬	750	833
乳牛	768	744
役牛	133	86
他の牛	1,070	1,037
羊	3,988	3,435
豚	995	1,197

すべて頭数

ン種とダラム種の牛が尊重されたようであるが，一般的にはこれら輸入品種と，土着のいわば土産子の牛をかけ合わせたものが飼育されていたのであろう。ダラム種の牛は肉牛としても，乳牛としても優れているとされているが，いずれにせよ，ロダイでは重要性は増していない。羊毛は，近くの町のジュネーブやウォータールーに良い市場が存在したはずであるが，羊の飼育も伸びなかった。結局のところ，小麦不作から牧畜，酪農へ目を向けるという動きは，ロダイではあまり見られなかった。19世紀中葉のニューヨーク農業の変化というと，通常は酪農部門の拡大が注目されるが，従来の小麦中心地の中にあったロダイでは，必ずしもそうした方向はとられていない。(8)

ところで，小麦に関しては，ロダイのほとんどの農家が，1850年にも1860年にも生産していたことを述べたが，他の作物や家畜についてはどうであろうか。表4は，それぞれの作物を栽培している農家の割合と，平均生産量，家畜については飼育農家の割合と平均飼育頭数を示している。なお，ここで示している平均値は，ある作物なり家畜なりを栽培・飼育している農家のみの1戸あたり平均値である。通常示される平均生産量などは，州もしくは郡の総生産量を総農家数で割ったものである。これでは，小麦のようにほとんどの農家が栽培している作物はともかく，大麦やそばのように一部の農家しか生産していない農産物については，平均値が低くなりすぎて実態を表わしているとはいえない。家畜についても同じであって，表4は，なるべく実態に近い数字を示すようにしてある。

まず農作物について見ると，1850年から1860年にかけて，栽培している農家の割合が著しく増えたものは大麦，そば，ライ麦，クローバー種子である。大麦，そば，クローバー種子は，半数以下であったものが，60%をこえ，ライ麦は，ほとんど生産されていなかったが4分の1の農家が栽培するようになった。一方，小麦，とうもろこし，オート麦，乾草，バターなどは，最初から栽培している農家の割合が高く，10年後にもあまり変化はない。ただ，オート麦栽培農家が増え，ほぼ全

(8)　ニューヨーク西部において，小麦中心から他作物や牧畜，酪農への変化が見られたという点については次を参照。Neil McNall, *An Agricultural History of the Genesee Valley, 1790-1860* (Philadelphia, 1952); Delafield, "General View," 530-538; *Report*, (1851), 231.

表 4　栽培・飼育農家の割合と栽培・飼育数

	1850年		1860年	
	割合(%)	平均値*	割合(%)	平均値*
小麦	97.5	392	96.0	162
とうもろこし	91.5	114	94.9	197
オート麦	89.1	173	99.0	431
大麦	45.8	109	79.3	202
そば	45.8	45	63.6	100
ライ麦	4.0	25	25.8	97
乾草（トン）	98.0	18.2	97.0	14.5
クローバー種子	29.9	8.9	63.6	16.2
羊毛（ポンド）	77.6	101	71.7	103
バター（ポンド）	99.0	315	99.5	387
馬	98.0	3.8	98.5	4.3
乳牛	99.5	3.8	100.0	3.8
役牛	24.8	2.3	17.7	2.5
他の牛	85.6	6.2	88.4	5.9
羊	71.1	27.9	68.7	25.3
豚	98.0	5.1	98.0	6.2

＊単位は作物については，乾草，羊毛，バター以外はブッシェル。家畜は頭数。

農家で生産されるようになった点が目につく。羊毛は生産している農家の割合がいくらか減少したが，一般的にいえば，1850年に比べ，1860年には，より多くの農家が多様な作物を作るようになったことが分かる。

次に農家あたりの生産量について見よう。1850年には，小麦が392ブッシェルで他の穀作物を圧倒していたが，1860年にはオート麦が431ブッシェルで首位をしめ，小麦は162ブッシェルに減少した。小麦の減少した分を他の作物でおぎなうという構図が見てとれる。1850年の生産量を100とすると，最も大きく増えたのはライ麦の388，オート麦（249），そば（222）が続き，大麦（185），クローバー種子（182），とうもろこし（173）もかなり増えている。バター（123）はいく分増えたが羊毛（102）はほぼ変わらず，乾草（80）は減少気味である。こうした中で小麦は41に減少しており，小麦中心の生産をしていたロダイの農家が，他へ目を向けざるをえなかったことが明らかである。しかし羊毛やバターは増えておらず，乾草も減少しているので，牧畜や酪農に力点を移したのではないことが，この数字からも確認される。

表 4 の家畜についての部分は，同じ状況を示している。飼育農家の割合について見ると，1850年から1860年にかけて，馬，乳牛，豚は変わらず，他の牛は微増，羊は逆に微減，役牛がかなり減った程度である。飼育頭数も，1850年を100とすると，馬（113），乳牛（100），役牛（109），他の牛（95），羊（90），豚（122）と大きな変化はない。役畜として，馬ではなく役牛を使う農家は24.8%

から，さらに17.7%まで減少したが，1戸あたりの頭数は2.3頭が2.5頭になっており，役牛に頼っている限り，その数は減らせないことが分かる。ロダイにおける農業変化は，農作物を中心に生じており，家畜の世界はあまり変わらなかったといってよかろう。

2．小麦生産の有利さ

小麦中心農業からの変化は，経済的にはいかなる意味を持っていたか。ここで，1850年から1860年にかけての農産物価格を示す。表5は，あるロダイの農民の会計簿によって作成したものであり，いわば現地での価格である。小麦，とうもろこし，バターについては毎年の価格が分かるが，オート麦，大麦，乾草，クローバー種子，羊毛については不明の年度があり，そばとライ麦については記録がない。先に見た通り，この2作物は，必ずしもすべての農民が生産していたわけではなく，会計簿を残した農民は栽培していなかった。(9)

まず小麦価格から見てゆくと，1850年には1ドルであったものが，1854年から55年にかけて1ドル75セントから2ドルまで上昇し，その後は1ドルにもどり，1860年に1ドル13セントとなっている。1854年から55年にかけての価格上昇は，他の作物についても見られ，とうもろこし，大麦などの価格も，この時期に高くなっている。これは1854年が干害の年であったことや，1853年に始まったクリミア戦争のため小麦輸出が増えたことなどによるものと思われる。この1850年代中葉におけ

表5　農産物価格

(ドル)

年度	小麦	とうもろこし	オート麦	大麦	乾草	クローバー種子	羊毛	バター
1850	1.00	0.50	0.30	0.50	6.00	4.50	0.32	0.14
1851	0.88	0.50	0.38	—	6.00	4.85	0.36	0.14
1852	1.00	0.53	—	—	—	—	—	0.15
1853	1.25	0.56	0.38	0.68	6.00	6.75	—	0.13
1854	1.75	0.63	—	1.00	10.00	6.50	—	0.18
1855	2.00	0.63	—	—	12.00	7.50	—	0.20
1856	1.00	0.50	—	1.00	—	7.00	—	0.20
1857	1.00	0.41	—	0.70	8.00	4.20	—	0.20
1858	1.13	0.50	0.42	0.75	8.00	—	0.30	0.14
1859	1.00	0.80	0.35	0.70	—	—	0.40	0.20
1860	1.13	0.60	—	0.50	—	4.50	0.39	0.16

すべてブッシェルあたり，ただし乾草はトン，羊毛，バターはポンドあたり。
〈出所〉P. S. Lott Papers, Manuscript Collections, Cornell University.

(9) P.S.Lott Papers, Day Book, Dept, of Manuscripts and University Archives, Cornell University.

る一時的価格上昇を除き，小麦価格はほぼ安定していた。もちろん，西部における小麦生産の増加は事実であったが，それによって東部の小麦価格が下落したわけではなかった。また，とうもろこし，オート麦，大麦などの価格と比較してみると，小麦価格は1850年代を通じて，ほぼ倍以上の水準を維持していた。したがって，ロダイにおける小麦生産の減少が，市場の圧力によってもたらされたものではないことは明らかである。

ニューヨーク州西部において小麦生産が有利であったことは，生産にかかるコスト，もしくは労働量からもいえることであった。最初に引用したジョンストンと，ほぼ同じ時期にこの地方を訪れたイギリス人ロバート・ラッセルは『北アメリカ，その農業と気候』(1857年）の中で，次のように記している。「通常の輪作は，クローバーを1年，その次に小麦をまく。……クローバー畑は小麦にそなえ，6月に深くすきで耕され，その後，馬ぐわと土かき機で雑草が除かれる。これによって大量の飼料が無駄になるが，そのおかげで小麦の作付をしばしばくり返せるし，しかも人手がわずかしか必要でないので，多分，最良の方法といえよう。」「アメリカ農業を理解するためには，労働力が高価であることを忘れてはならない。ジェネシー地方では，多くの農場は耕地の約半分を小麦にあてているが，人手はあまりかからない。ある農民によれば，2人の男と6頭の馬で，100エーカーの小麦畑を耕し，収穫し，市場へ運ぶことができるという。……人手の少ないことがジェネシーの農場の特徴だ」としている。(10)

ここで，旅行者の記述ではなく，セネカ郡の農場主による収支計算の例を見よう。これは先に紹介したデラフィールドが記したものであるが，この場合は農業労働者を雇い，脱穀も業者に依頼することになっている。労働者賃金は宿舎，食事こみで1日65セント，脱穀費は1ブッシェルあたり8セントとされている。また地価エーカーあたり50ドルとして，利子分（7％）も費用の中に含ませている。利子は，当時の農業協会等の収支計算例においても慣例的に含ませて計算している。小麦1エーカーあたりのコストは下記の通りである。

耕起（Plowing）3回	3.00ドル
播種（Sowing）	0.06
耕耙（Harrowing）3回	1.14
収穫（Cradling, Binding, Housing）	1.00
脱穀（Threshing）20ブッシェル	1.60
市場への運搬	0.40
種小麦　2ブッシェル	2.00
土地（50ドル）利子7％	3.50

(10) Robert Russell, *North America: Its Agriculture and Climate* (Edinburgh, 1857), 24, 33-34.

計		12.70

一方，収支は下記の通り。

小麦	20ブッシェル	20.00ドル
麦わら	2トン	5.00
計		25.00

したがって，小麦1エーカーあたりの利益は，収量20ブッシェル，価格ブッシェルあたり1ドルとすると，12ドル30セントとなる。

同じような収支計算例を，とうもろこし，オート麦，大麦，そば，ライ麦，乾草についてまとめたのが表6Aである。この中で，とうもろこし，オート麦，大麦には施肥の費用が含まれている。価格はブッシェルあたりの数字で，乾草のみ，収量，価格ともトンで示されている。この収支例は，一応1850年頃の状況を示しているが，いかに小麦が有利であったかが明らかであろう。生産費の高いものは，それだけ労働量が多いということであり，とうもろこしに労働がかかることはラッセルも述べている。しかし，とうもろこしは飼料として重要であり，家畜1頭あたり年間4～5ブッシェル必要とされていた。(11)

その他の作物について，ソロン・ロビンソン（当時のアメリカ農業専門家，農業雑誌編集者）が編集した『農業便覧（Facts for Farmers)』を見ると，オート麦に関して，一般には肥料などはあまりやらず，手間もかけないが，麦わらは飼料に適すとある。ロダイでは1860年には，ほとんどの農民が作っているが，あまり手をかけていなかったのかもしれない。また大麦については，小麦がmidgeで駄目になってから増えたが，やせた土地ではよく育たないと編集者はいう。また，大麦はビールの原料となったので，禁酒運動の立場からは好ましくないとの意見を記している。そばについては，自家消費用で栽培や収穫が簡単だが，飼料としては，とうもろこし，大麦，ライ麦に劣るとされている。さらに，ライ麦は，小麦よりもやせた土地で育ち，秋にまけば，ひこばえが羊の飼料となり，春先にもクローバーが育つ前に，牛や馬の飼料になるとされている。なお，1860年にはロダイにおけるライ麦生産はいく分増加しているが，これが牧畜部門の拡大によるものでなかったことは，牧草の生産の減少からも示されている。家畜の中で羊は手間がかからず，牛1頭飼育する手間で羊なら8頭飼育できたとされるが，ロダイでは牧羊を拡大する動きはなかった。(12)

ところで，表6Aの収支計算をおこなったデラフィールドは，次いで，100エーカーの農場で，

(11) Delafield, "General View," 550-554; Russel, *North America*, 31.

(12) Solon Robinson, ed., *Facts for Farmers* (New York, 1873), 698-708.

表6A　エーカーあたり収支

	生産量（ドル）	収量（ブッシェル）	価格（ドル）	利益*（ドル）
小麦	12.70	20	1.00	12.30
とうもろこし	15.65	32	0.50	5.35
オート麦	14.20	38	0.28	1.44
大麦	14.66	21	0.50	0.84
そば	7.57	17	0.50	0.93
ライ麦	10.11	12	0.70	3.29
乾草（トン）	6.50	2	6.00	5.50

＊収入には麦わら売却代金も含まれる。

表6B　農家の収支

（100エーカー）

	作付面積（エーカー）	エーカーあたり利益（ドル）	利益合計（ドル）
小麦	25	12.30	307.50
とうもろこし	15	5.35	80.25
オート麦	5	1.44	7.20
大麦	5	0.84	4.20
そば	1	0.93	0.93
ライ麦	1	3.29	3.29
乾草	15	5.50	82.50
放牧地	8	0.00	0.00
休作地	25	0.00	0.00
計	100		485.87

〈出所〉Delafield, "General View," pp. 550-554.

どれくらい利益が上がるかを計算しているので，それを表6Bとして付す。すでに記したように，1850～60年，ロダイの農場は平均100エーカー前後であったから，一応の目安となる。小麦などの作付面積は仮定のものであるが，ほぼ当時の標準的な農家の姿を示していると見てよいであろう。バターなどからの収入は考慮されていないが，デラフィールドによれば，それら雑収入の額は，家畜の飼料や世話の費用と相殺されるであろうとのことである。あくまで穀作中心の農家が想定されているが，それが当時のセネカ郡の現実であったと考えられる。[13]

小麦作付面積が全体の4分の1であるが，休作地がやはり4分の1をしめているのは，小麦収穫後，1年休作するという前提に立っているものであろうから，実際には農場の半分の面積は小麦生産のために用いられ，また小麦からの利益が，総利益の60％以上をしめることになっている。さら

(13)　Delafield, "General View," 554.

に，とうもろこし以下，すべて売却されることになっているが，実際には自家用飼料等に用いられた分もあるから，現金収入という点から見れば，小麦の比重は一層大きかったに違いない。表6Bは仮定の計算例であるとはいえ，このような農家が，小麦中心の経営を変更することは，極めて困難であったに違いない。しかし，ロダイの農家は実際にそれを強いられた。

すでに表5で見たように，小麦と他の作物との価格差は，1850年の状況が，10年後もほぼ変化していない。したがって表6Aの作物別の収支を比較すると，たとえ小麦の作付面積なり収穫量なりが虫害によって大きく減少したとしても，小麦はやはり最も利益のあがる作物であったに違いない。家畜を増やすためには資本が必要であったし，とくに質の良い家畜となれば，一層高価であった。また酪農には労働がかかるのみでなく，技術も必要である。穀物生産を中心としていたロダイの農業は，大きな転換をすることはなく，せいぜい作物の比重を入れ替えたにすぎなかった。多分それが，経済的にも合理的な道であり，必要な労働量や農作業の手順をあまり変更せずにすませられる方法であったと思われる。

3．農場規模による相違

セネカ郡ロダイにおける農業の概況と変化について見たが，以下，もう少し立ち入って分析してみたい。ロダイの農家といっても，ごく零細な農家もあり，大農場もあった。ここで農場規模の大小により農家を分類し，そこにどんな相違があったか，農作物の種類やその変化に差が存在したかどうかを検討する。

表7は，1850年のロダイの201戸の農家を零細（49エーカー以下），小（50-99），中（100-199），大（200以上）の4階層に分類したものである。先に表1に示した通り，同年の平均農場面積は104エ

表7　ロダイの農場（規模別）1850年

規模*	零細	小	中	大
数	39	73	67	22
平均面積（エーカー）	31	71	130	268
既墾地率（%）	84.3	78.5	79.0	75.7
農場価値（$）	1,768	3,723	6,761	13,806
エーカーあたり農場価値（$）	57	53	52	52
農機具価値（$）	90	112	162	222
家畜価値（$）	239	362	562	888

*　（エーカー）
零細：49以下
小　：50～99
中　：100～199
大　：200以上

ーカーであるが，ほぼ半数の農場は100エーカーに満たず，他方，200エーカーをこえる農場が全体の約１割をしめている。零細農場と大農場を比較すると，後者は農場面積では8.5倍，農場価値では7.8倍，農機具価値は2.5倍，家畜価値では3.8倍となっており，既墾地率やエーカーあたり農場価値は，大農場の方がいく分低めである。

次に農場の大小により生産のパターンに差が存在したか否かを見るため，各種農作物を栽培する農家の割合，家畜飼育の割合を表８に示す。作物について見ると，農場規模が大きくなるにつれて，多様な作物を栽培している農場が多いという傾向が見てとれる。もっとも，50エーカー以上の，小，中，大農場に関しては相違はそれほど大きくなく，49エーカー以下の零細農場のみ，どの生産物をとっても，栽培している農家の割合が低い。結局，小農場や零細農場は，例えば集約的農業のような特殊な農業をしていたわけでなく，むしろ面積が小さいので，多様な作物が作れないという状況の下にあったことが分かる。零細農場での栽培が多いのはライ麦のみであるが，もともとライ麦は人気がなく，全体として作っている農家は少なかったし，多いとはいえ１割以下の零細農家で栽培していたにすぎない。なお，表にはのっていないが，例えば野菜や果樹栽培はどうかという疑問が生じるかもしれない。しかし，じゃがいもや，りんごは，自家用に生産されてはいたものの，あまり重要ではなかった。じゃがいもに関しては病害のため被害を受けた農家が多く，りんごは食用のみならず飼料にも使用されたが，十分な注意を払って栽培するのは困難だった。もっとも，じゃがいも生産農家の割合はロダイ全体で97%，零細は93%，果樹栽培は全体で72%，零細は51%であ

表８　規模別栽培・飼育農家の割合（1850年）

(%)

	零細	小	中	大
小麦	87.2	100.0	100.0	100.0
とうもろこし	84.6	89.0	98.5	90.0
オート麦	74.4	89.0	97.0	90.9
大麦	33.3	49.3	44.8	59.1
そば	23.1	47.9	50.7	63.6
ライ麦	7.7	1.4	4.5	4.5
乾草	92.3	98.6	100.0	100.0
クローバー種子	10.3	28.8	38.8	40.9
羊毛	48.7	79.5	88.1	90.9
バター	97.4	98.6	100.0	100.0
馬	94.9	97.3	100.0	100.0
乳牛	100.0	98.6	100.0	100.0
役牛	7.7	13.7	43.3	68.2
他の牛	56.4	89.0	95.5	95.5
羊	35.9	69.9	86.6	90.9
豚	94.9	97.3	100.0	100.0

る。[14]

家畜飼育の状況について見ると，規模の大小を問わず，馬，乳牛，豚は飼育していたことが分かる。耕作や運送に，零細農家とはいえ馬は欠かせなかったし，乳牛と豚は自家消費用の食料供給源として必要だったからである。しかし，他の牛や羊となると，規模の大きな農場ほど飼育している割合が高くなる。これは，小麦等を作ったあと，家畜を飼育し飼料を育てるスペースがあるか否かに影響されたものであろう。

以上，農場規模によって生産のパターンが大きく異なることはなく，小規模農場は可能な限り大農場と類似の作物を生産しようとしていたことが分かる。したがって，すべての規模の農場について生産高や飼育頭数を示すことは不要であろう。表9では，零細農場と大農場についてのみ，それぞれの平均値を示し，また格差を示すため，零細農場を100とした場合の大農場の数値を記しておいた。なお，生産高や飼育数は，表4と同様，栽培もしくは飼育農家のみの平均値である。

ほとんどの農場で生産されていた小麦について見ると，零細農場は156ブッシェル，大農場は799ブッシェルで，約5倍の差がある。仮に，エーカーあたりの収量が両者共20ブッシェルであったとすると，小麦生産にあてられた面積は，零細農場では約8エーカーで，農場面積の4分の1強，大農場では約40エーカーで全体の7分の1強となる。他の作物を栽培する余裕が，大農場にはかなり

表9　規模別栽培・飼育数（1850年）

	零細	大
小麦	156 (100)	799 (512)
とうもろこし	77 (100)	170 (221)
オート麦	73 (100)	341 (467)
大麦	48 (100)	203 (423)
そば	16 (100)	72 (450)
ライ麦	17 (100)	40 (235)
乾草（トン）	8.3 (100)	32.4 (390)
クローバー種子	5.5 (100)	16.2 (295)
羊毛（ポンド）	45 (100)	194 (431)
バター（ポンド）	203 (100)	453 (223)
馬	2.3 (100)	6.1 (265)
乳牛	2.3 (100)	6.4 (278)
役牛	1.6 (100)	2.4 (150)
他の牛	2.0 (100)	12.7 (635)
羊	13.5 (100)	58.4 (433)
豚	3.7 (100)	7.9 (214)

農作物の単位は乾草，羊毛，バター以外はブッシェル。

(14)　*Report* (1851), 213-214.

あることが分かる。また，小麦価格が1ブッシェルあたり1ドルであったとすると，小麦による収入は零細農場では156ドル，大農場では約800ドルとなる。表6Aで見たように最も利益の上がる作物は小麦であったから，ここでの格差が一番大きかったことは，全体としての収入の差を暗示している。

畜産について見ると，バターの場合，零細農家では，乳牛1頭につき年間88ポンド，大農場では同じく年間71ポンドと，零細農家の方が成績が良い。ただし，これは週あたりに換算すると，零細1.69ポンド，大農1.36ポンドにすぎない。セネカ郡農業の概況を記したジョン・デラフィールドは，他郡においては週16ポンドとか，17ポンドの例もあることを述べつつ，セネカ郡では，1.57～1.75ポンドくらいにしかならず，これは優良品種の乳牛を導入していないからだと嘆いている。一方，羊毛について見ると，羊1頭分の年間生産量は零細，大農，両者とも3.3ポンドである。前述のロビンソンの『農業便覧』には，メリノ種の羊が年4.5ポンドの羊毛を産するという例があるので，ロダイの農民の飼育していた羊の質があまり良くなかったことが分かる。仮に，バターや羊毛をすべて売却したとしても，零細ではバター28ドル42セント，羊毛14ドル40セント，大農はバター63ドル42セント，羊毛62ドルの収入であり，小麦とは比較にならない。なお，上の収入は表5の価格によって算出したものである。(15)

さて，上記の状況は10年後の1860年にどの程度変化しているか。表10が1860年における階層別状況を示している。1850年に201であった総農場数は198とほぼ同じであるが，零細農場と中規模農場が減り，小農場はいく分増加した。大農場はほぼ同数である。1850年に零細は全体の19.4%をしめていたが，60年には16.2%へ，小は36.3%から43.4%へ，中は33.4%から29.8%へ，大は10.9%から10.6%へという変化である。ただし，小・中規模を合わせると，1850年に69.7%，1860年には73.2%と，全農場のほぼ7割を50～199エーカー程度の農場がしめていることに変化は見られない。平均面積では零細が少し増え，大農場は逆に10エーカーほど減少，小・中はほぼ変化なしである。既墾地率，農場価値，エーカーあたり農場価値は，すべての階層でわずかずつ上昇し，農耕具と家

表10　ロダイの農場（規模別）1860年

規模	零細	小	中	大
数	32	86	59	21
平均面積（エーカー）	35	71	132	257
既墾地率（%）	92.5	84.0	81.5	78.7
農場価値（$）	2,060	4,032	7,304	13,752
エーカーあたり農場価値（$）	60	57	55	54
農機具価値（$）	128	142	221	362
家畜価値（$）	359	511	768	1,178

(15)　Delafield, "General View," 544-545; Robinson, *Facts*, 708.

表11　規模別栽培・飼育農家の割合（1860年）

（%）

	零細	小	中	大
小麦	93.8	93.0	100.0	100.0
とうもろこし	84.4	96.5	96.6	100.0
オート麦	96.9	98.8	100.0	100.0
大麦	59.4	77.9	86.4	95.2
そば	40.6	61.6	72.9	81.0
ライ麦	9.4	18.6	45.8	23.8
乾草	87.5	97.7	100.0	100.0
クローバー種子	43.8	57.0	78.0	81.0
羊毛	43.8	67.4	84.7	95.2
バター	100.0	98.8	100.0	100.0
馬	93.8	98.8	100.0	100.0
乳牛	100.0	100.0	100.0	100.0
役牛	6.3	10.5	22.0	52.4
他の牛	78.1	83.7	96.6	100.0
羊	43.8	59.3	88.1	90.5
豚	93.8	97.7	100.0	100.0

畜価値は，やはりすべてにおいて，かなり上昇した。零細農場と大農場の格差は面積（8.5倍→7.5倍），農場価値（7.8倍→6.7倍），家畜価値（3.7倍→3.3倍）では縮小し，農機具価値（2.5倍→2.8倍）はわずかに拡大した。小麦生産減少の中で，大農場の有利さは少なくなったといえるかもしれない。

生産のパターンについてはどうか。1850年の場合，規模が大きくなるにつれて，多様な作物を作っている農場が多くなることを示した。1860年における栽培・飼育農家の割合を表11に示す。大きい農場ほど，さまざまな作物を作っている割合が多いことは同じであるが，零細農家においても多様化の努力が払われていることが分かる。1860年，零細農家の内オート麦，大麦，ライ麦，乾草，クローバー種子を生産している農家の割合は，1850年における，より大きな農場での割合をほぼこえている。いわば，大農場の先導に，中小以下，零細農場に至るまでが従ったといえる。なお，家畜に関して，馬，乳牛，豚を，どの規模の農家でも飼っている点は1850年と同じであるが，零細農家の場合，他の牛や羊を飼育する割合も増えている。もっとも，零細農家が畜産への傾向を強めたとまではいえないことは，生産量や飼育頭数を見れば明らかになる。

1860年のロダイでは，全体として小麦が減り，とうもろこし，オート麦，大麦，そば，ライ麦などが著しく増加したことを先に示した（表4）。これは，すべての規模の農家についていえることであった。小麦とオート麦だけを代表にとり上げてみると，1850年から1860年への生産量（単位ブッシェル）の変化は次のようである。

	小麦	オート麦
零細	156 → 74	73 → 220
小	279 → 123	149 → 358
中	501 → 208	189 → 540
大	799 → 305	341 → 731

小麦の生産量は大農場では60%以上，零細農場でも50%以上減少した。一方，オート麦の生産は大農場で2.1倍，零細農場では3.0倍となった。先に表9で1850年における大農場と零細農場との生産量の格差を示した。同じように零細を100とした場合，1860年の大農場の生産量は，小麦412，オート麦332で差は縮小している。もっとも乾草は574，羊毛は520，バターは288と，1860年の方が差が開いており，畜産部門では，面積の小さい零細農家の不利さがはっきりしている。1860年，零細農家の平均家畜飼育頭数は，馬2.7，乳牛2.3，他の牛3.2，羊15.4，豚3.8であって，これを100とすると，大農場の数値は馬281，乳牛257，他の牛381，羊868，豚305となり，1850年と比べて差は縮小していなかった。

ここで，小麦の重要性の変化を示すため，小麦集中度指数を規模別に計算した。本来は耕作面積中の小麦のしめる割合を示すことが望ましいが，それは分からない。したがって，既墾地面積で小麦生産量を割ったものを集中度指数とする。1850年と1860年における農場規模別の指数は次の通りである。

	1850年	1860年
零細	6.0	2.3
小	5.0	2.1
中	4.9	1.9
大	3.9	1.5

このように，1850年においても60年においても，農場規模が小さいほど，小麦の重要性は大きくなっている。旧来の生産パターンからの変化をはかりつつも，農場規模の点で余裕のない小さな農場の状況がうかがわれる。

4．農場主の年齢による相違

何事においても老人は保守的，若者は革新的というのが一般の見方であるが，農業生産にあってはどうであろうか。年長の者ほど以前からの方式に固執し，若い人びとの方が新しいものを取り入

表12　農場主の年齢層

	1850年	1860年
20歳代	22名（10.9%）	19　（9.6）
30歳代	47　（23.4）	41　（20.7）
40歳代	56　（27.9）	48　（24.2）
50歳代	39　（19.4）	49　（24.8）
60歳代以上	37　（18.4）	41　（20.7）
計	201　（100.0）	198（100.0）

れるのに積極的であったろうか。前節では農場規模による相違を見たので，ここでは年齢層による差，もしくは世代間の差について検討したい。ロダイの農場主の年齢は人口センサスによって知ることができるが，1850年および1860年における彼等の年齢別の分布は表12の如くである。20歳代の農場主はほぼ10%前後，30歳代は20%強，40歳代以上が当然大半をしめる。しかし，1850年には40歳代が約28%で最多数をしめていたが，1860年には50歳代の方がわずかに多く，50歳代以上の割合は1850年より1860年の方が高くなっている。いわば農場主の高年齢化が見てとれるともいえよう。但し，これは同じ農民がそのまま留まっていて高年齢となったというわけではない。次節で農民の移動について述べるが，実は1850年のロダイの農民の約半数は1860年には存在せず，1860年の198名の半数は新顔の農民である。こうした入れ替わりにもかかわらず高年齢層が増加した理由は，若年層ほど移出した者が多かったためである。(16)

さて，年齢層による差を見るためには，農場規模による差をコントロールしておく必要がある。したがって，以下では小農場および中農場のみを対象とし，零細および大農場は除外する。具体的には50～199エーカー規模の農場を扱うが，いずれの年度においても，このグループは全農場の70%前後をしめていた。また年齢による差を明らかにするため，20歳代，40歳代，60歳代のみをとり上げ，それぞれを若年層，壮年層，老年層と呼ぶことにする。1850年および1860年において，中小農場を経営する各グループの人数は下記の通り。

	1850年	1860年
20歳代（若年層）	16	16
40歳代（壮年層）	37	38
60歳代（老年層）	30	21
計	83	75

(16)　この節以下では U.S. Census (Manuscript Schedules), Population, 1850, 1860, Seneca County, N. Y. を使用した。なお，年齢層別の移動率を見ると，20歳代では約55%，30歳代は40%，40歳代は30%と若年層ほど移動が多く見られる。

表13　栽培農家の割合（年齢層別）

(%)

1850年	若年	壮年	老年
小麦	100.0	100.0	100.0
とうもろこし	87.5	97.3	93.3
オート麦	100.0	89.2	93.3
大麦	68.8	40.5	36.7
そば	56.2	48.6	40.0
ライ麦	0.0	0.0	13.3
乾草	100.0	100.0	100.0
クローバー種子	37.5	29.7	36.7
羊毛	81.2	83.8	86.7
バター	93.8	100.0	100.0
1860年	**若年**	**壮年**	**老年**
小麦	87.5	97.4	100.0
とうもろこし	93.8	97.4	95.2
オート麦	100.0	100.0	100.0
大麦	93.8	84.2	71.4
そば	62.5	63.2	71.4
ライ麦	43.8	23.7	28.6
乾草	93.8	100.0	100.0
クローバー種子	62.5	76.3	42.9
羊毛	68.8	76.3	66.7
バター	100.0	100.0	100.0

表13は，年齢層別に農作物栽培農家の割合を示したものである。まず1850年について見ると，小麦はすべての年齢層が100%栽培している。とうもろこしは壮年層が多いが，オート麦，大麦，そばについては，いずれも若年層が多い。ライ麦は老年層のごく一部が栽培しているのみ。しかし乾草は，すべての年齢層が生産している。クローバー種子は，壮年層がやや低く，羊毛は老年層がいく分高めである。バターはほとんどすべての農家が生産しているが，若年層のごくわずかの者は生産していない。以上で注目されるのは，オート麦，大麦，そばという，1850年においては，いわば脇役的であるが，10年後に重要性を増す作物を，若年層が多く栽培している点である。これらは収益の点からすると，小麦，とうもろこしにはおよばないので，若年層が利にさといとはいえない。しかし，この時点でも小麦の虫害は存在していたわけであるので，それに代替する作物を採用する進取性が，若い農民ほど見られたといえるかもしれない。

1860年になって，小麦はどの年齢層でも減少するわけではなく，壮年，老年層は，ほぼすべてが栽培を続けている。若年層のみ1割強の者が小麦を放棄している。オート麦，大麦，そば，ライ麦，クローバー種子は，先に見た通り，一般的に増加したが，オート麦はかつての小麦の位置を奪って，

表14　年齢層別生産量

1850年	若年	壮年	老年
小　麦（ブッシェル）	374	372	395
オート麦（　〃　）	300	150	144
乾　草（トン）	20	18	18
羊　毛（ポンド）	105	77	99
バター（　〃　）	292	344	370

1860年	若年	壮年	老年
小　麦	165	176	142
オート麦	485	419	385
乾　草	10	13	12
羊　毛	118	102	77
バター	303	441	400

すべての年齢層で栽培されるようになった。大麦とライ麦は若年層が多いが，そばは老年層が多く，クローバー種子は壮年層の割合が高い。したがって，新作物採用の点で，とくに若年層は進取的，老年層は保守的とはいえない。1850年と比べ，大麦を栽培する老年層は，36.7%から71.4%へと倍増しているし，そば，ライ麦でも増加が目立つ。若年，壮年層に比べて増加の割合が低いのはクローバー種子であるが，これだけで老年層が進取性に欠けるとはいえない。むしろ，羊毛生産農家の割合が，すべての年齢層で減少していることからも分かるように，畜産への方向転換というような動きは，若年層にも壮年層にもなかったことが目をひく。

次に，小麦，オート麦，乾草，羊毛，バターの5品目に限って，1850年と1860年の農家あたり平均生産量（生産している農家のみの平均）を表14に示す。小麦に関しては，1860年における生産量減少が著しいが，とくに老年層で大きく減少した。1850年にもどり，他の作物を見ると，オート麦，乾草，羊毛において若年層の生産量が高く，小麦以外にも目を向ける傾向が目立つ。なお，壮年層は，先の表13や，この表14からも分かるように，いわば中間的存在に留まっており，生産パターンにおいても生産量においても，進取的とも保守的ともいえない。1860年の生産量を見ると，小麦，乾草，バターにおいて壮年層は首位をしめており，とりわけバターの生産量の増加が著しいが，酪農への方向を示しているとまではいえまい。壮年層は子供の年齢などを考えれば，家庭内の労働力に恵まれていることが推測できるので，人手のかかる部門での生産増大が他の年齢層より容易であったろう。若年層では，子供はまだ働ける年齢ではないので，必要に応じて労働者を雇用しなければならない。現に1860年，雇用労働者のいる農家の割合は，若年層では62.5%，壮年層では31.6%であった。

全体を通じてみると，若年層にある程度の先見性もしくは進取性が見られるが，逆に老年層が保守的で変化を好まないということはない。60歳代の農民であっても，小麦の減少という状況に対し

て，これまで栽培していなかった作物をとり入れるなど，さまざまな対応策をとっている。また，1850年，60年の生産量を見れば，60歳代の農民がいわば現役として十分に働いていることが分かる。むしろ壮年層が，経験も積み，労働力などの点で有利であるにもかかわらず，新機軸の先頭に立っているとは思われぬ点が問題かもしれない。本節では，中，小規模の農場のみを扱っているので，資力という点では大きな差はないはずであるが，農機具や家畜の所有額に，年代による差がいく分かは存在する。1860年について見ると，平均値は次の通り。

	若年	壮年	老年
農機具価値（$）	170	267	156
家畜価値　（$）	590	675	532

以上のように，壮年層は資力の点でも，他よりは豊かであるが，進んでリスクをとるという程の余裕はなかった。年齢を問わず，ロダイの農民は，小麦中心の農業生産のパターンを，他の穀物に比重をおくものに変更していったのであり，老年層も変化をいとわなかった。もっとも，畜産や酪農ではなく，小麦の代わりにオート麦や大麦を生産するとすれば，収入の増加はあまり望めない。もう一つの選択は移住ということになるであろう。

5．移動と定着

ロダイの農場数は1850年に201，1860年に198とほとんど変化していない。しかし農場主もしくは農場経営者の側を見ると，1850年の201名中，1860年にも残っていたのは106名であった。すなわち1860年の198名中，92名は新しく農場主となった人びとであった。ただし，これは農業センサスから見た状況であって，ロダイから移出した，もしくは移入した数とは異なる。1850年の農業センサスにのっていたが，1860年のそれには名がない者は95名である。しかし，このうち16名は人口センサスにはのっているので，農場経営はやめたが，他へ移住したわけではない。中には引退した者もいる。逆に1860年の新顔の農場主のうち，18名は1850年の人口センサスにすでに存在するので，新たにロダイの村民となったわけではない。したがって本節で考察するのは，人の移動ではなく，農場経営の継続および退出と新規参入である。とはいっても，現実に移住した者も多かったし，退出・参入者の多さは変化の激しさを物語っている。

ここで問題とするのは，まず，どんな農家が経営を継続し，どんな農家が退出していったか。両者の相違はどこにあったか，という点である。次に，新しく参入したのは，いかなる農家か。継続グループと生産パターンなどに差があるか，を検討する。さらに次節で，継続グループ内に，なんらかの差が存在したか否かを考察する。

表15　規模別分布と農場資本（1850年）

規模	継続（%）	退出（%）
零細	16　(15.1)	23　(24.2)
小	39　(36.8)	34　(35.8)
中	36　(34.0)	31　(32.6)
大	15　(14.1)	7　(7.4)
計	106 (100.0)	95 (100.0)

	継続	退出
平均面積（エーカー）	118	89
既墾地率（%）	78.0	78.7
農場価値（$）	6,015	4,841
エーカーあたり農場価値（$）	51.0	54.4
農機具価値（$）	144	128
家畜価値（$）	502	418

最初に，1850年における継続グループ（1850年と60年の農業センサスの両者に存在）と退出グループ（1850年の農業センサスにのみ存在）の，規模別分布および農場資本等を表15に示す。すぐに目につくのは，退出グループの方が規模の小さいものが多いことであって，零細農家の割合が多く，大農場のしめる割合が少ない。継続グループでは，大・中農場が半数であるが，退出グループでは零細・小農場が6割である。規模別に継続・退出の数を見ると，零細農場に退出グループが多く，規模が大きくなるにつれ，継続する農場の割合が高くなることも明らかである。両者の差は平均面積や農場価値にもはっきり示されており，面積では約20エーカー，価値では1,000ドル以上も継続グループがひき離している。もっとも既墾地率やエーカーあたり農場価値では，あまり差はなく，むしろ退出グループの方が高い。しかし，農機具や家畜の価値を見れば，やはり継続グループが勝っている。結局，規模が大きいほど，変化の時代に生き残りやすかったことがうかがわれる。

生産パターンや生産量はどうか。表16にその点を示す。まず，小麦以下の農作物を栽培する農家の割合を見ると，両者の差はほとんど存在しないといってよい。オート麦については退出グループが高く，クローバー種子と羊毛について継続グループの高いことが，いく分，目につく程度であり，さらに農家あたりの平均生産量を見れば，特別の差のないことが一層はっきりする。すなわち，二つのグループの生産量の差は，結局，表15に示された平均面積の差に見合ったものであり，どちらかが，小麦なり，他の穀物なり，あるいは畜産物なりに，特に比重を傾けていたわけではないということである。一寸考えると，継続グループは，小麦偏重のリスクを避けるような生産パターンを，1850年の時点ですでにとっていたのではないか，と思われるが，実際にはそうではなかった。小麦その他の生産量が多く，したがって収入も大きかったことが，農場経営を継続させるために有利であったというにすぎない。

表16　栽培農家の割合と生産量（1850年）

	継続		退出	
小麦	98.1%	420bu.	96.8%	360bu.
とうもろこし	91.5	120	91.6	106
オート麦	84.9	174	93.7	172
大麦	49.1	119	42.1	94
そば	46.2	54	45.3	35
乾草（トン）	99.1	18.6	96.8	17.7
クローバー種子	34.0	7.8	25.3	10.4
羊毛（ポンド）	84.0	104	70.5	98
バター（ポンド）	99.1	345	98.9	281

生産量は乾草，羊毛，バター以外はブッシェル

次に1860年における継続グループと新規参入グループの相違を検討する。新たに農場経営を始めたのは，どんな農民であったろうか。表17は表15（1850年の状況）と対比できるようになっているが，新規参入のグループは継続グループに比べ，ほとんどすべての点で下位にあることが分かる。農場規模から見ると参入グループには零細や小農場が多く，大農場の割合が低い。古くからの小麦地帯であるから，西部に比べて地価が高いことは当然であり，新しい農民が比較的小農場しか取得できなかったのも無理はない。この点は平均面積からも明らかである。参入グループが，すでに開墾されている既存の農場を入手したことは，彼等の既墾地率の方が高いことからも分かる。しかし農場価値や資本の点で，継続グループとの差は大きく，農場価値では2,000ドル近く，農機具や家畜の価値でも76ドルと157ドルの差がある。こうした差は，1850年での継続，退出グループ間の差よりも，はるかに開いており，逆にいえば継続グループの10年間の蓄積が，ここに示されていると

表17　規模別分布と農場資本（1860年）

規模	継続（%）	参入（%）
零細	13　(12.3)	19　(20.7)
小	44　(41.5)	42　(45.6)
中	33　(31.1)	26　(28.3)
大	16　(15.1)	5　(5.4)
計	106 (100.0)	92 (100.0)

	継続	参入
平均面積（エーカー）	117	86
既墾地率（%）	81.2	84.9
農場価値（$）	6,640	4,659
エーカーあたり農場価値（$）	56.8	54.2
農機具価値（$）	222	146
家畜価値（$）	707	550

表18　栽培農家の割合と生産量（1860年）

	継続		参入	
小麦	97.2%	178bu.	94.6%	143bu.
とうもろこし	96.2	205	100.0	175
オート麦	100.0	432	97.8	430
大麦	81.1	204	77.2	198
そば	63.2	111	64.1	87
乾草（トン）	99.1	16.7	94.6	11.9
クローバー種子	69.8	16.3	56.5	16.5
羊毛（ポンド）	75.5	117	67.4	85
バター（ポンド）	100.0	459	98.9	303

生産量は乾草，羊毛，バター以外はブッシェル

見ることもできよう。

生産パターンという面から，新しくロダイで農場を経営することになったグループを見よう。彼等が参入した時には，すでに小麦の害虫はかなりの被害を与えていたのであり，以前からの農場主と何らかの相違が存在してもよいと考えられる。表18は1860年の状況を示しているが，継続グループと参入グループの生産パターンにあまり差のないことに，むしろ驚かされる。参入グループも，94.6%と，ほとんどすべての農家が小麦を生産しており，他の作物を栽培している農家の割合も，あまり差はない。ただ，クローバー種子栽培農家の割合は，新規のグループが継続グループより10%以上低い。クローバーは，小麦生産中心の輪作の中にとり入れられていたものであるが，クローバー種子の生産は表16と比較すれば明らかなように，割合，生産量とも大きく増加している。新規参入の農家は，最初から何か新しい方向を探ろうとしているわけではなく，以前からの継続グループの生産パターンを模倣しているのみであり，クローバー種子に関しては，模倣が追いついていないにすぎない。

牧畜や酪農にあまり努力を傾けていない点では，新しく参入したグループは継続グループと同じである。乾草は参入グループもほとんどが生産しているし，バターも同様であるが，これには自家用の部分もかなり含まれていよう。そして羊毛生産に熱が入らぬことは，生産農家の割合も生産量も継続グループより低いことが示している。ロダイに新しく農場を持った者は，ここが小麦地帯もしくは穀作地帯であるとの認識を持っており，それに適した生産パターンを採用し，以前からの農場主に追随していた。小麦生産の黄金時代が去りつつあることは感じていたであろうし，それ故，とうもろこし，オート麦，大麦，そばなどを，小麦に代替するものとして，最初から多くが生産していた。しかし，何らかの新機軸を出すには，農場規模も小さく，資力も十分ではなかった。19世紀も半ばをすぎて，まだニューヨーク州西部で新たに農場を持とうとすること自体，新規参入グループの保守性を表わしているのかもしれない。

6．農場の拡大と縮小

最後に，1850年から60年にかけ，継続的に農場経営をしていたグループに注目しよう。彼等が生産パターンと生産量を変更していたことは，表16と表18を比較すれば明らかであり，小麦生産量が半分以下になったため，とうもろこし，オート麦，大麦，そばをほぼ2倍に増加させ，クローバー種子やバターの生産量も増加させている。しかし，106戸の継続グループの中にも浮き沈みはあった。これを農場面積の拡大，不変，縮小という観点から見ると次のようになる。ただし，5エーカー未満の変化は無視している。

1850～1860年に農場面積が，

拡大	46戸
不変	36戸
縮小	24戸
計	106戸

上の3グループの1850年の状況を，規模別，および農場主の年齢別に見ると，表19のようになる。規模別に関しては，1850年に零細もしくは小規模農場であったものに拡大した農家が多く，かえっ

表19　継続農家の状況

	拡大	不変	縮小
1850年規模別分布			
零細	11	5	0
小	15	20	4
中	13	10	13
大	7	1	7
計	46	36	24
1850年年齢別分布			
20歳代	3	3	3
30歳代	17	11	0
40歳代	18	10	8
50歳代以上	8	12	13
計	46	36	24
平均農場面積（エーカー）			
1850年	108	87	182
1860年	141	87	117

て，中もしくは大規模農場であったものに縮小グループが多い。この点は，実は年齢別分布と関係がある。1850年に30歳代，40歳代であった者に，拡大グループが多く，50歳代以上では縮小グループが多いが，年齢と農場規模には相関があり，1850年において，高い年齢層の農民ほど，大きな農場を有していた。平均農場面積は30歳代が78エーカー，40歳代は108エーカー，50歳代以上は171エーカーであった。しかし，1860年になって，10歳年をとった時点では，40歳代102エーカー，50歳代113エーカー，60歳代以上144エーカーと，最も高年齢のグループのみ，平均面積が減少している。この中には70歳代の農民も存在するのであって，彼等は引退はしないまでも，経営を縮小させたのであった。

ところで，平均農場面積に注意すると，1860年の時点において，縮小グループの農場の方が，まだ不変グループのそれより大きかったことが分かる。縮小グループは，1850年には不変グループのほぼ2倍の大きさの農場を持っていたので，面積が減少したとはいえ，零細化したわけではない。このことを，農場資本その他によって確認しよう。表20は1850年と1860年における農場価値その他を示しているが，当初，縮小グループが最も豊かであったことが明らかである。拡大グループはそれに次ぐが，不変グループははるかに低い。そして1860年になると，拡大グループがすべての点で優位に立ったとはいえ，不変グループは縮小グループより，まだ下位にある。拡大グループとはいえ，農場価値の点では1850年の縮小グループの数字に追いついていない。

表20から読みとれることは，豊かな小麦農村であったロダイが，1850年代には，もはや成長を続けられなかったという事実である。縮小グループは，いわば最盛期のロダイを象徴し，没落しつつ

表20　継続農場資本

1850年

	拡大	不変	縮小
平均面積（エーカー）	108	87	182
既墾地率（%）	78.7	81.6	74.2
農場価値（$）	5,577	4,527	9,085
エーカーあたり農場価値（$）	51.6	52.0	49.9
農機具価値（$）	151	122	165
家畜価値（$）	473	427	669

1860年

	拡大	不変	縮小
平均面積（エーカー）	141	87	117
既墾地率（%）	80.1	82.8	80.3
農場価値（$）	7,860	4,963	6,818
エーカーあたり農場価値（$）	55.7	57.0	58.3
農機具価値（$）	277	183	176
家畜価値（$）	821	589	668

も，まだ豊かさを保っている姿を示す。拡大グループは，農家数から見れば最も多いが，その拡大の程度は，それほど目ざましいとはいえない。そして，不変グループは，ロダイで経営を続けたとはいえ，最も貧しいグループに留まっている。農機具や家畜の価値が増加したことは事実であるが，その農場面積は，表17に示した新規参入グループにほぼ等しく，10年間の努力のあとが見られない。しかも，不変と縮小グループを一緒にすれば，その数は拡大グループを越えている。先に，継続グループと新規参入グループとを比較し，10年間の蓄積の差と記したが，継続グループの内実は，それほど羨むべきものとはいえなかった。

ところで，拡大，不変，縮小のグループ間に，生産パターンの差がどの程度見られたであろうか。すでに表16と表18に示したように，小麦，とうもろこし，乾草，バターなどは，1850年にも1860年にも，継続グループのうち，90%以上の農家が生産しており，その中での差はほとんどない。オート麦は84.9%（1850年）が100%（1860年）になっており，これまた差は少ない。大麦は49.1%から81.1%へと増加したが，拡大，不変，縮小のいずれのグループにおいても，ほぼ同じ変化をしている。1850年，1860年の両年を通じ，3つのグループ間で，栽培農家の割合が大きく異なっていることはない。そして，1860年には，すべてのグループで多様化が進んでいる。あえていえば，不変グループにおいて，多様化がいく分遅れているが，これは平均農場面積が小さいためであろう。したがって表16あるいは表18のような形で生産パターンの差を見ることは，あまり意味がない。

それゆえ，ここでは，いく分異なった角度から生産パターンの差を検討しよう。農家を多様化（小麦，とうもろこし，オート麦，大麦またはそば，羊毛，バターのすべての品目を生産している農家）と，非多様化（上記のいずれかを生産していない）の二つの種類に分ける。継続農家106戸中，総数でいうと，多様化農場は1850年に54戸であったのが，1860年には74戸へと増加している。拡大，不変，縮小のそれぞれについて見るとどうなるか。表21がその点を示している。

1850年においては，どのグループにおいても，多様化農場は全体の半数程度であった。もっとも拡大グループでは，わずかに非多様化農場が多い。ところが，1860年になると，どのグループでも多様化農場が増加しているが，とくに拡大グループにおけるそれが目立つ。ロダイにおける農業全

表21　多様化の状況

（農場数）

	拡大	不変	縮小	合計
1850年				
多様化	22	19	13	54
非多様化	24	17	11	52
1860年				
多様化	35	22	17	74
非多様化	11	14	7	32

体の変化は，多様化，とくに穀作の多様化によって小麦生産の減少を乗り切ろうとするものであったが，継続農家中の拡大グループは，規模を拡大しつつ，そうした変化を計ったといえる。なお，多様化には，ある程度の農場規模が必要であることは，すでに記したが，その点も再確認しておきたい。表21に示す通り，1860年，継続農家中の非多様化農場数は32であるが，そのうち，大農場は0，中農場は6，小農場は17，零細農場は9であった。たとえロダイで農場経営を続けていても，小・零細農場の場合には，多様化の波についてゆくことが困難であったといえよう。

生産量について，最後に見ておきたい。表22は，拡大，不変，縮小の3グループの作物生産高を示す。1850年，小麦生産がいまだ全盛の時期に，後に縮小することになるグループが，すべての分野で大きな生産高を示していたことが，はっきり見てとれる。小麦では拡大グループの1.5倍，不変グループの2倍以上，とうもろこしやオート麦でも他をひき離し，乾草，羊毛，バターなど畜産に結びつく分野での生産量も他より大きい。表20を見ても，この表22を見ても，1850年にロダイを訪れた者があれば，縮小グループこそ，ますます経営を拡大して豊かになってゆくと考えたに相違ない。生産パターンにおいて，3組のグループの間に，よほどの相違があったのならともかく，い

表22　継続農場の生産量

1850年

	拡大	不変	縮小
小麦	400	301	636
とうもろこし	118	101	151
オート麦	175	147	212
大麦	128	125	92
そば	54	45	66
乾草（トン）	18.7	15.5	23.6
クローバー種子	6.7	10.7	6.4
羊毛（ポンド）	96	80	149
バター（ポンド）	362	291	395

1860年

	拡大	不変	縮小
小麦	210	142	169
とうもろこし	230	175	201
オート麦	476	360	457
大麦	245	161	185
そば	132	79	109
乾草（トン）	20.8	12.5	15.2
クローバー種子	18.5	13.6	16.8
羊毛（ポンド）	137	99	102
バター（ポンド）	495	438	419

生産量は乾草，羊毛，バター以外はブッシェル

ずれもが似かよった生産をしている以上，最も豊かなグループが衰退してゆくとは予想できないからである。

しかし，1860年には，10年前に最も豊かであったグループは，はなはだ振るわない。もちろん，農場平均面積が182エーカーから117エーカーへと約3分の2に減少したことは事実であるが，農機具および家畜価値は，ほぼ同じであるから，いわば同じ水準で生産活動を維持できる体制は保たれていたといってよい。しかし，1850年に比べると，小麦生産は約73%も減少し，とうもろこしやオート麦が増加したといっても，各1.3倍，2.2倍に留まっているし，バターはほとんど増えていない。農場面積を108から141エーカーへと拡大させたグループが，農機具および家畜価値を約1.8倍に増加させ，50%弱減少した小麦の代わりに，とうもろこしを1.9倍，オート麦2.7倍，バター1.4倍に増産した事実を見れば，縮小グループが小麦の減産に対応した変化ができなかった姿が見てとれる。その点では，農場面積不変のグループが，農機具および家畜価値を1.4倍に増やし，約53%減少した小麦生産をおぎなうため，とうもろこし（1.7倍）オート麦（2.4倍）バター（1.5倍）を増産させたことに，努力の跡が感じられる。恵まれた状況にあった者ほど，変化することが困難であったといってもよかろう。

ところで，以上の状況を収支の面から考えてみるとどうか。ここで先に示した農産物価格（表5）を利用し，ロダイの農民の収入の変化を推測してみよう。すでに記した通り，表5は，当地の農民の会計簿によるものであるので，ほぼ実際の手取り価格といえるが，オート麦と乾草については1860年の値がないので，1859年と58年のそれを利用する。表23は，拡大，不変，縮小の3グループにつき，1850年と1860年の農産物の生産額を示している。これは生産量に価格をかけたものであるので，生産されたすべてが売却された場合の収入を示すと考えてよい。小麦以外の穀物とは，とうもろこし，オート麦，大麦であって，そば，ライ麦は価格不明のため含まれていない。牧草とは乾草とクローバー種子，畜産物とは羊毛とバターである。もちろん，これらすべてが売却されたとは考えられないが，そば，ライ麦の他，ここに含まれていない生産物もあるので，表23の数字は，ほぼ最大限に見積もった収入の額といえよう。(17)

まず総生産額について1850年と1860年を比較してみると，拡大および不変グループは増加しており，縮小グループのみは減少している。もっとも拡大グループの1860年の生産額は，縮小グループの1850年のそれに及ばない。こうした中で小麦のしめた比重を見ると，1850年には，不変グループで45%，拡大グループで50%，縮小グループでは58%と極めて大きな割合をしめている。1850年の農業生産がまさに小麦を中心としていたことが良く分かる。しかし，1860年になると，小麦はいずれのグループにおいても22%前後の割合をしめるにすぎない。その代わりに，1850年には20%前後

(17) 自給部分と売却部分の大きさについてはアタックとベートマンが詳しく論じている。Attack and Bateman, *To Their Own Soil*, 201-224.

表23　農産物生産額

1850年

	拡大	不変	縮小
小麦	$400.00 (50.0%)	301.00 (45.2)	636.00 (58.1)
小麦以外の穀物	175.50 (22.0)	157.10 (23.6)	185.10 (16.9)
牧草	142.35 (17.8)	141.15 (21.2)	170.40 (15.6)
畜産物	81.40 (10.2)	66.34 (10.0)	102.98 (9.4)
合計（A）	799.25(100.0)	665.59(100.0)	1,094.48(100.0)
エーカーあたり生産額	$7.40	7.65	6.01
農場資本（B）	$6,201	5,076	9,919
A/B	12.9%	13.1	11.0

1860年

	拡大	不変	縮小
小麦	$237.30 (22.7%)	160.46 (21.6)	190.97 (22.2)
小麦以外の穀物	427.10 (40.8)	311.50 (42.0)	373.05 (43.0)
牧草	249.65 (23.8)	161.20 (21.7)	197.20 (22.7)
畜産物	132.63 (12.7)	108.69 (14.7)	106.82 (12.3)
合計（A）	1,046.68(100.0)	741.85(100.0)	868.04(100.0)
エーカーあたり生産額	$7.42	8.52	7.42
農場資本（B）	$8,958	5,735	7,662
A/B	11.7%	12.9	11.3

〈出所〉表5，20，22から作成

であった小麦以外の穀物が，40%以上に増えている。いわば穀物生産中心の体制は維持されているといってよい。ただし，小麦をも含めた穀物全体がしめる比重は，1850年の70～75%から，1860年には65%前後へと，いく分，減少している。これをおぎなうのが，牧草と畜産物であって，どのグループにおいても，生産額，割合ともに増加している。牧畜や酪農への方向転換が見られなかったことは重ねて述べてきたが，その動きが，まったくなかったわけではないといえる。

次に，総生産額を農場面積で割ったエーカーあたりの生産額を見よう。とりあえず，すべてのグループにおいて，1860年の数字が1850年のそれを上廻っている。ただし，拡大グループでは，ほとんど同じで，不変，縮小グループの方が成績が良い。いく分意外なのは総生産額の低い不変グループが，エーカーあたりの額では，1850年，60年共に他のグループより優位に立っている点であるが，これは農場面積が他より小さいためである。生産パターンの変更や多様化の点で，小農場が不利であることは述べたが，エーカーあたりの収入は，かえって高かったのかもしれない。それが小農場の存続を可能にしたとも考えられる。このことは，総生産額を農場資本で割った数字からも推測できる。

農場資本の額は表20に示した農場価値，農機具価値，家畜価値を合計したものである。総生産額を農場資本で割った数字は，いわば資本に対する粗収益率とも考えられるので，一応パーセントで示してある。粗収益率はいずれの年度においても11～13%程度であるが，各年度とも不変グループの値が他より高い。1850年から60年にかけての変化は，拡大グループがマイナス1.2%，不変グループはマイナス0.2%，縮小グループのみプラス0.3%となっている。エーカーあたり生産額では，どのグループにも増加が見られたが，粗収益率は，ほとんど変わらないか，減少傾向を示したといえよう。そして，小農場の方が，わずかながら率が高かったことも分かる。もちろん粗収益率は利益率を示すものではない。先に表6において個々の作物の利益を示しておいたが，そこに示した生産コストを差し引く必要がある。ただし，生産コストのほとんどは労賃であり，表6の数字は一応すべての農作業に労働者を利用する前提となっている。

1850年と1860年の農業センサスには，労賃についての記入がないので，実際には個々の農場主が労働者を使用したか否かは分からない。もっとも，人口センサスには，職業を労働者と記入している者が多数存在している。その中には独立した世帯を持つ者もあり，他の世帯に住み込んでいる者もいた。1850年のロダイの農家201戸中，世帯主と姓の異なる労働者を含むものは68戸であった。約3分の1の農家が住み込み労働者を雇用していたと考えてよい。同様に，1860年，198戸の農家の中で，同数の68戸が住み込み労働者を雇用していた。ただし，農民の中には農繁期のみ，労働者を雇う者も多かったと考えられるので，他の3分の2の農家が，労賃のかからない家族労働にのみ依存していたとみなすことはできない。さらに，脱穀作業などは業者に依頼することが通常であったから，ほとんどの農家が多かれ少なかれ，労働者を利用していたものと思われる。

表6に利用したデラフィールドの計算では，売却代金に対する利益の率は，小麦の場合には約50%になるが，とうもろこしでは約25%，オート麦や大麦では10%以下である。したがって粗収益率ではなく，純収益率を考えるとすれば，表23の数字の半分以下になるし，とくに1860年には小麦の割合が減少しているので，さらに低い数字にならざるをえない。農民の中には，まれに勘定帳をつけていた者がいるが，収益率や利益率などまで計算した者はいなかったであろう。しかし，もし，そうした農民がいたとすれば，農場を拡大したにもかかわらず，利益率が下がっていることに気づいたに違いない。もっとも，彼らの生活水準が下がったか，といえば，それは疑問である。工業化の進展のおかげで，農民の購入する工業製品の価格は，農機具にせよ家財道具にせよ，低下していたからである。したがって，小麦生産の減少によって，必ずしも暮らし向きが悪くなったわけではないであろう。それ故にこそ，本節でとり上げた人びとは，ロダイを離れず農業生産を続けたのである。

7．結　び

この論文では，19世紀中葉のニューヨーク州西部の農業変化を，主に農業センサスにより分析した。一般的には，西部の発展と長年の掠奪的農法の結果，ニューヨーク州の農業は小麦から酪農や畜産へ比重を移したといわれている。これは全国の小麦生産における諸州の順位や，州全体の統計から云えることであるが，穀作中心地の一つの村の状況を詳しく調べてみると，そうはっきりは云えないことが分かった。ここでとり上げたセネカ郡ロダイでは，病中害により小麦生産が大きく後退したことは事実であるが，そこから酪農や牧畜へ向かうのではなく，オート麦などを増やし，穀作中心の農業を維持した。これは，資本や技術の点のみならず，農作業の手順や労働の配分などを考えると，無理のない選択であったと思われる。

いうまでもなく，ロダイにはさまざまの規模の農場が存在したし，農場主の年齢もいろいろである。大農場と小農場，若い農民と年老いた農民とでは，対応も違ったのではないか，という予想があった。しかし，それぞれの農民のグループが，どんな作物を作っていたか，小麦の減少に対して，どんな作物に変更したかを検討すると，農場規模や年齢による相違は，思ったより少なかった。小麦減少への対策は作物の多様化であったが，大農場の方がそれを実行しやすかったこと，若い農民の方がいく分早くからその方向へ向かっていたことが，見出された程度である。

本稿の最初に紹介したジェイムズ・ジョンストンは次のように記した。「一般的にいって，メイン州イーストポートからエリー湖ぞいの〔ニューヨーク州〕バッファローにいたるまで，すべての農場は売りに出されている。持ち主はすでに心の中で売り値をつけており，西部へ行けば，そのお金で彼と家族がより良い暮らしができると信じている。」たしかにロダイでも，1850年から1860年の10年間に，約200戸の農場主の半数が入れ替わっている。これは農民の高い移動性を証明するものではあるが，移動した農民としなかった農民とで，作物その他に相違があったかといえば，ほとんど差はなかった。あえていえば，移動した農民の方が，小規模な農場を経営していたという程度で，生産のパターンには相違がなかった。そして，新たにロダイで農場主となった者も，以前からの農民と同じような農業をおこなったのである。(18)

ところで，豊かな農民ほど移動率が低いとはいえ，ロダイに定着していればより経営を拡大することができたかといえば，実はそうではない。移動しなかった106戸の農家の中で，1850年により豊かであった農民の方が，10年の間に農場規模を縮小させる率が高かった。彼等の豊かさは主に小麦に依存していたので，小麦減少によるマイナスが大きかったといえる。もし彼等が勘定帳をつけ利益率を計算していたとすれば，よほど大きく生産パターンを変えるか，西部へ移住する道を選ん

(18)　Johnston, *Notes*, 163.

だかもしれない。セネカ郡の農業について記述したジョン・デラフィールドは，利子率を７％として農業の利益を計算していたが，ロダイに定着していた農民が，これに見合う利益を上げられていたかどうかは疑問である。しかし，生活水準が著しく低下したとは思えないし，さらにいえば，農民の行動が利益によってのみ左右されていたとは考えられない。穀物生産中心の農業を守り，生活のあり方やリズムを変化させなかったことは，その証拠といえるであろう。

（経済学部教授）