

兵庫県における経済更生運動のインパクト効果

——市町村レベルの「差の差」の検討——

有本寛

2010年2月18日

1. はじめに

経済発展過程でコミュニティ（地縁的な住民組織）が重要な役割を果たすことは、すでに多くの論者によって議論されている¹。途上国のコミュニティはしばしば、未発達な中央政府を補完し、地域公共財を供給したり、行政を補完したりしてきた。また、近年の開発論の理論や実務でも、コミュニティの関与・参加を利用する手法を用いたコミュニティ参加型のプロジェクトが広がりつつある。例えば、世界銀行は、コミュニティ自身がプロジェクト（公共事業）の企画・立案・選定・遂行を担う（ボトムアップ型）「コミュニティ主導型開発（community-driven development: CDD）」という参加型プロジェクトの比重を増やしつつある。こうしたコミュニティの活用は、現地のコミュニティの方が行政サービスのニーズや受益者を的確に判断でき、ニーズと受益者のターゲティング（選定）に優れていること、コミュニティが関与することでプロジェクトの当事者意識（オーナーシップ）を醸成し、維持管理等の持続性に寄与すると期待されること、住民らの参加そのものの意義があること、などが利点として挙げられる²。

本稿は、戦前日本で実施された、おそらく世界でもっとも早いコミュニティ主導型の開発プロジェクトである経済更生運動に注目し、その意義と効果を検討する。経済更生運動（正式には農山漁村経済更生計画樹立実行運動）は、昭和恐慌によって疲弊した農村の更生を目的として1932年から導入された経済・農村開発政策である。経済更生運動は、大まかにいえば、毎年一部の町村が計画樹立指定村（以下、更生村と呼ぶ）として選定されて経済更生計画を樹立し、「自立更生」と「隣保共助」をスローガンにその実行を通して更生を図るものである。また、1936年以降は、更生村のなかから一部が、当時としては巨額の助成と低利融資を受ける特別助成制度が始まった。

経済更生運動にかかる主要な既存研究は、思想史・政治史・農業史の分野で行われ、事例研究を中心に、その政治的、思想的な意義が問われている³。これらは経済更生運動を、大正デモクラシー状況からファシズム状況への転換という時代背景にあって、ファシズムの形成基盤として把握する。農村でファシズムの社会的基盤を担ったのはどの階層かについて見解の相違はあるものの、「経済更生運動は農村『救済』の実行のもとに、農村・農民をファシズム体制に組織化＝統合し、国家・国防のために『国民食糧』と『兵備要員』の供給を確保する運動」⁴と理解する点では一致がみられる。

これに対して、経済更生運動の経済・農村開発政策として特徴や効果を問う研究の流れもある。すなわち、農村開発政策として経済更生運動を捉え、その政策形成過程と実施過程を明らかにし、農村経済政策としての意義として農業の「合理化」と「農村工業化」に基軸が置かれていたことの指摘がなされたり⁵、参加型開発として再評価する視角も提示されている⁶。また、特別助成制度については、その対

¹ 例えば速水（2006）、黒崎・山形（2003：第10章）など。

² Mansuri and Rao (2004) ; World Bank (2005)。

³ 石田（1956）、高橋（1997：第3章）、森（1999：第1, 4, 5, 6章）、大門（1994：第9章）など。

⁴ 高橋（1997）、p.78。

⁵ 岡田（1989）。

⁶ 八田（1996）。

象事業が農業共通資本への投資に集中しており、そこに経済政策としての合理性があったこと、経済政策としての側面が軽視されていたことが指摘されている⁷。

政策評価の観点からみる場合、政策目標である農家所得の向上、負債整理、産業構造の転換、労働集約化、経営の多角化などに対してどの程度効果があったのかが重要である。経済更生運動の経済政策・農村開発政策としての評価は、当時の農林省自身によるものがある⁸。これらは、優良事例をとりあげて、更生計画の内容や実施状況をとりまとめたものであり、実際にどのように運動が実行されたのかについての詳細がよく分かる資料となっている。同様の優良事例集は、いくつかの府県からも出版されている。例えば、新潟県では、特に各更生村が実情に合わせて設定した重点項目について、一定の成果があがっていたことが更生計画の実施状況から明らかにされている⁹。また、本稿で分析の対象とする兵庫県では、経済部農政課が実績を取りまとめた報告書が発行されており、共同施設の設置や自給経済の拡充、生活改善、負債整理、自作農創設、中堅人物の養成、満州移民、収支改善などで「著しい実績」が収められたと報告されている¹⁰。ただし、これらは更生村のみを対象としており、非更生村と比較はない。さらに更生村のなかから特に優良な事例を選択しているため、後述するように一般的な町村における平均的な政策効果を推し量る上では適切ではない。このほかに、経済更生運動を所管する農林省経済更生部長を勤めた小平権一自身による回顧があり、政策当事者が経済更生運動をどのように評価していたかを知る上で有用である¹¹。

このような政策当事者自身による評価は、しかし、手前味噌の感が否めず、研究者の間からは、経済更生運動は、特別助成が始まるまでは極めて小額の予算しか手当されずに実効性が乏しく、精神運動に終始したとする見解がある¹²。また、農水省や府県当局による指導が行われ¹³、更生内容も「経済更生計画樹立方針」などに縛られて画一化、総花化し、町村側の自立性と町村の実情に沿った計画の樹立と実行を妨げたことも留意を要するだろう。こうしたなか、神谷（1937）は後述する「差の差」の枠組みに則って更生村と非更生村の間で人口増加率を比較し、指定からの経過年数が長いほど人口増加村の割合も多いことを指摘している。特筆すべきは、その理由のひとつとして、早期に更生村に選定された村には優良村が多いであろうことを述べている点であり、これは政策評価における重要な問題のひとつである政策対象の選別的な採択に関する言及として注目し値する。以上のように、経済更生運動の効果に関する評価はいずれも総論的、あるいは事例研究が中心であり、定量的な検証はほとんど行われていない。

本研究の目的は、兵庫県を事例に、経済更生運動の定量的な影響評価（インパクト評価）を行うことである。具体的には、(1) どのような特徴をもつ町村が指定・特別指定されたのか、(2) 計画樹立の指定および特別助成の指定による効果、の2点を明らかにする。その際、更生村のみを対象とした指定前後の各指標の変化だけでなく、非更生村と比較した「差の差」を検討することで、より正確な影響の評価を行う。本稿が兵庫県を対象としたのは、『兵庫県統計書』が極めて充実しており、さまざまなデータ

⁷ 神門（1995）。

⁸ 更生計画とその実施状況を記載したものとして、農林省経済更生部（1933, 1935）、農林省経済更生部（1936, 1938）がある。

⁹ 平賀（2003：第3章）。

¹⁰ 兵庫県経済部農政課（1938）。

¹¹ 小平（1948）。

¹² 例えば、井上（1957：p.47）、森（1998：第1章）など。

¹³ 平賀（2003：第3章）；安富（1994：第5章）。

が市町村レベルで得られることが第一の理由である。同時に、兵庫県は経済更生運動の前身ともいえる「自力更生運動」が活発であったという特徴もある。

以上の経済更生運動の定量的なインパクト評価は、これまで客観的な政策評価が行われていない研究段階において、実際に政策効果があったのかどうかについて新たな知見を提供するものである。それは同時に、具体的な個別の政策の有効性を吟味することで、今後の農村開発政策へ活用できるものと考えられる。

2. 兵庫県の経済更生運動

1929年10月のニューヨークに端を発した恐慌は、翌年日本へと伝播し、生糸やコメをはじめとした農産物価格の暴落した。その結果、農家の負債は膨れ上がり、農村経済は疲弊した。1932年8月下旬に第63回臨時帝国議会（いわゆる「救農議会」）が開催され、時局匡救農業土木事業、米穀臨時措置と並んで、農山漁村経済更生計画の予算が追加計上された。

1.1. 兵庫県の経済更生運動の沿革と概況

兵庫県では1927年（昭和2年）から「農会是設定」の名称で農村産業計画樹立設定事業を展開し、1932年までに177町村で計画が樹立された。さらに1932年、農会是の樹立と実践を内容とする自力更生運動が提唱される。全国的な経済更生運動は、このような地方の農村振興計画を参考に企画された¹⁴。

兵庫県内の経済更生計画の樹立および実行の手順は、以下の通りである¹⁵。まず、経済更生計画書樹立指定を受けたい町村は、知事に事業計画書と収支予算書を提出することが求められた。更生村は、兵庫県農山漁村経済更生委員会が毎年40町村を上限に選定した（ただし、1932年度は20町村以内）。指定を受けた町村は、委員会及び計画樹立に要する費用と、技術員の経済更生活動に要する費用及び計画実行促進活動に対して、それぞれ200円以内の助成金を1年限り交付された。

指定を受けた町村は、計画の樹立と実行の指導統制機関として経済更生委員会を設置し、さらに各部落にも部落経済更生委員会が組織された。続いて、基本調査とその結果をもとに現状批判が行われた。基本調査で調査された項目は、(1) 戸数、人口、職業（職業別戸数及人口、自小作別及耕作反別々戸数）、(2) 土地水面（所有別土地反別）、(3) 労力（農林漁家の雇入・雇われ労力、月別労力の過不足状況）、(4) 経営資料需給状況（自給肥料生産高、販売肥料消費高、飼料、種苗その他の需給状況）、(5) 生産状況（耕種、養蚕、養畜、林産物、水産物、加工生産物）、(6) 主要農林水産物の販売状況、(7) 負債及び預貯金、(8) 農林漁家の収支状況、(9) 各種機関並びに団体の活動状況、である。これらの情報をもとに計画の目標及び計画事項が定められ、経済更生計画が樹立された。

計画の実行体制は、町村、部落（集落）、隣組などの自治階層ごとに、更生委員会、（部落）農事実行組合、実行班といった実行組織によって担われていた。農事実行組合は月例会を開き、各種連絡や納税・貯蓄実務を執り行った。また、農事実行組合は産業組合への加入が求められた。町村は共進会を開催し、成績優秀な部落に報奨金を出して、部落間の競争を促進することで計画の実行を推進した。

特別助成の指定には、更生村に指定されて更生計画を樹立し1年以上経過しており、資力が乏しく自

¹⁴ 楠本（1983）。

¹⁵ 兵庫県『農山漁村経済更生計画樹立要綱』。

力では計画の重要事項を実行できない、中心人物が存在する、などが条件となった。

1.2. 更生計画の内容

更生計画に採り上げる事項として、兵庫県の『農山漁村経済更生計画樹立要綱』に掲げられている項目は、(1) 社会教化（精神作興，産業教育の実際化，教化団体の活動），(2) 生産改良並びにその統制（土地水利の改良整備，土地水面利用の合理化，生産組織並びに経営組織の改善，副業生産，共同施設，販売品の生産統制，肥料・飼料の自給），(3) 購買販売統制（統制組織及び機関，販売・購買改善），(4) 生活改善（予算生活の実施及び記帳，生活用品の自給及び共同生産配給，冠婚葬祭の改善及び冗費の節約，器具及び設備の共同化，衛生並びに災害防止施設の改善，備荒共済及び貯蓄），(5) 負債整理（負債整理償還計画の確立，負債整理組合の設立），(6) 金融改善（産業組合の拡充），である。これらのなかから、各指定町村はそれぞれの状況に応じて、計画事項の取捨選択や目標の設定を行った。したがって、すべての指定町村がすべての事項を網羅したわけでもないし、各町村によって事項ごとの重点の置き方も異なっている。

以上のように、経済更生運動は、基本調査や更生計画の内容について、農林省や県当局の指導による画一化の傾向があったことは否めない。また、当時の農村の知識水準と経験の欠如から、「いわゆる羅列計画，模倣計画に終わるものが少なくなかった」（『農林水産省百年史』編纂委員会（1980：217））との指摘もある。しかし、少なくとも形式的には住民の参加を前提として、(1) ボトムアップで基本調査を実施し、課題やニーズに応じて更生計画の内容を自ら決定していること、(2) 特別助成金については、町村間で一定の助成金を競り合うこと（競争的助成金），を特徴として指摘できる。これらの点は、今日の「コミュニティ主導型開発（community-driven development）」やその代表的な形態である社会投資基金（social investment fund）と類似している。

3. データと方法

データは 1930，1935，1940 年の『兵庫県統計書』および『国勢調査』（人口および普通世帯数）を用いる。分析の単位は、兵庫県内の市町村である。ただし、対象期間内に合併があるため、1940 年の市町村区界に揃えた。市部（神戸市，姫路市，尼崎市，明石市，西宮市，洲本市，飾磨市，芦屋市，伊丹市，洲本市）は更生村の指定の対象とならないため、分析対象から除いた¹⁶。

経済更生計画樹立指定村（更生村），および特別助成指定村（特別指定村）の年次別の町村数を表 1 に示す。計画樹立指定は 1932 年に始まり，1938 年にかけて 228 町村が指定された。データセットの第 1 期 1930～35 年の間（1932 年から 1934 年以前）に指定された町村数は 84 である。これを便宜的に「先発組」と呼ぶ。データセットの第 2 期，1935～40 年（1935 から 1938 年以前）に指定された「後発組」は 144 である。特別助成の指定は 1936 年に始まり，1941 年まで 37 町村が指定された。このうち，データセットの期間中である 1939 年以前に指定された町村数は 31 である。

本稿では、経済更生運動の効果を「差の差」の推定によって検証する。DID（Difference-in-difference：「差の差」）推定量は、 t 期から $t+1$ 期の間に指定を受けた町村（更生村）と受けなかった町村（非更生

¹⁶ 1940 年時点で市部に編入された町村のうち、指定・特別指定を受けた町村はない。

村)の間で、指定前後の各成果指標の変化を比較し、経済更生運動の効果を測るものである¹⁷。すなわち、DID推定量は

$$DID = E(y_{i,t+1} - y_{i,t} | T_i = 1) - E(y_{i,t+1} - y_{i,t} | T_i = 0) \quad (1)$$

で定義される。ただし、 $y_{i,t}$ は町村*i*の*t*期における成果指標であり、 T_i は*t*+1期から*t*期に指定を受けた場合に1、受けなかった場合に0をとるダミー変数である。実際の推定は、2時点の差分をとった

$$\Delta y_i = \alpha + \beta T_i + \Delta \varepsilon_i \quad (2)$$

を最小二乗法で回帰することで行う。ただし、 Δ は*t*期から*t*+1期にかけての変化を表す。定数項 α の推定値は非更生村の変化の平均である。 β が更生村の変化の、非更生村の変化に対する差、つまり更生村の変化から非更生村の変化を差し引いたものである（したがって、更生村の変化の平均は $\alpha + \beta$ となる）。以下、本稿で経済更生運動の「効果」という場合は、指定ダミーの係数 β 、すなわち更生村の変化と非更生村の変化の差（「差の差」）を指すこととする。

このような「差の差」の検証は、政策評価の分野では広く用いられる。更生村のみを対象とした指定前後の変化だけでは、その差が経済更生運動によるものなのか、農産物価格の回復などその他の要因によるものかの判別が困難である。また、「優良村」が選択的に更生村に指定されている場合には、指定の効果ではなく、その「良さ」によって成果が得られた可能性も排除できない。一方、更生村と非更生村の1時点の比較だけでは、その違いが経済更生運動によるものなのか、もともとの地形や社会経済環境の違いを反映しているのかを識別できない。「差の差」は、2時点の差分をとることで変化をとらえ、さらに非更生村の変化と比較することで、農産物価格の回復のように非更生村にも共通する影響を取り除くことでこうした問題を緩和し、より正確に経済更生運動の評価を行うことができる。

本稿では、経済更生運動の目的と更生計画の内容に照らし、その効果の評価対象として、(1)農家収支の改善と負債整理、(2)麦類や蔬菜、果樹等の作付拡大による農業経営の多角化、の2つの成果に注目する。他に重要な成果として、購買・販売の統制や、田畑の開拓・拡張、土地改良、水利・農道の改修等のインフラ整備があり、後者は長期的に農業生産に対して有益な効果をもたらしたことが予想されるが、データの制約上、田畑面積を除いて本稿では分析の対象から外さざるを得なかった。

農家収支と負債整理は、当時の農村疲弊をもっとも端的に表していた問題であり、経済更生運動が取り組むべき課題としてもっとも重要であったと考えられる。『兵庫県統計書』にこれらを代理する指標はなく、「差の差」の検証によるアプローチはとれないが、更生村については当時の兵庫県による実績評価があるため、これを利用する。

農業経営の多角化は、更生計画事項における「生産改良並びにその統制」に該当する成果である。「各種農産物ノ増収」といった総花的な生産改良計画のなかに位置づけられるため、計画のなかの重みに疑問がないわけではない。ただし、蔬菜や果樹などの農業複合部門の強化は、農業経営が麦米作に偏っているために季節間の繁閑の差が激しく、余剰労働力も多いという反省が基本調査の結果もたらされ、その対策として「農業経営の複雑化」や副業の導入が企図されたという、経済更生運動固有のコンテキストを見逃すわけにはいかない¹⁸。つまり、余剰労働力の有効活用、労力の集約化、経営の多角化といっ

¹⁷ 定量的な政策評価については龍・佐々木（2000）を参照。

¹⁸ 例えば、赤穂郡若狭野村では「農家の労力の分配状況は... 季節的に繁閑の差が甚だしく、余剰労力も亦相多く... こ

た経営効率の改善の狙いがあったのである。このうち小麦については、冬期の土地の有効活用と同時に、1933年から開始された小麦増殖五ヶ年計画による政策的な奨励もあった。また家畜の導入は、「畜力の利用、肥育による利益、堆肥の生産による金肥の節約¹⁹⁾」が意図されており、特に自給肥料の増産は生産費の削減策として強調され、有畜農業の推進という政策的な後押しもあった。

農業多角化の指標としては、広く主要農産物の生産の観点から、田畑面積、水稻、麦類（大麦、小麦、裸麦）、食用農産物（大豆、小豆、サツマイモ、ジャガイモ）、蔬菜（ソラマメ、キュウリ、スイカ、ナス、ダイコン、サトイモ、タマネギ）の作付面積、および果樹（ナシ、カキ）の果樹数を用いる。これらの品目は、作付面積シェアの上位にあること、多くの町村で作付されていることを条件に選定した。家畜は、牛、馬、豚の飼育頭数および飼育農家比率に注目する。作付面積や樹木数の（前期からの）変化率を用いずに変化の値そのものを用いるのは、新規に導入された場合は初期の値がゼロであり変化率が定義できないからである²⁰⁾。変化率ではなく作付面積の変化を用いる場合、もともと面積が大きい村ほど変化も大きく表れるが、後述するように平均的には更生村よりも非更生村の方が畑面積が広いいため、経済更生運動の効果が過大評価されるおそれはない。

4. どのような町村が指定されたのか？

経済更生運動の影響評価を行う前に、本節ではどのような町村が計画樹立および特別助成の指定を受けたかを検証する。そのために、経済更生運動以前の1930年時点（特別助成の場合は1935年）の指標を更生村と非更生村で比較する。もし1930年時点の各指標について更生村・非更生村の間で大きな違いが無ければ、それは指定後の変化が経済更生運動によってもたらされた蓋然性を示す最初の根拠となる。逆に、疲弊の激しい町村の救済を重視したり、計画の着実な遂行を重視し中心人物や中農層の厚い町村を優先するなど、更生村が選択的に指定されたとすれば、更生村と非更生村の間で町村の特徴に著しい差が生じるため、経済更生運動の効果はそうした特性による影響を考慮することが望ましい。ただし、現在のところ、計画樹立および特別助成の指定がどのような基準に基づいて決定されたかを知り得る史料は乏しい²¹⁾。

1.3. 経済更生計画樹立村の指定

まず、更生計画樹立村の指定について検討する。表2パネルAは、経済更生運動以前、更生村・非更生村別にみた1930年時点の各指標の平均、および平均の差の検定を示したものである。なお、ここで示される更生村と非更生村の属性の違いは、更生村が自発的な申請の後に、兵庫県に認可されるという2

これは本村農家の農業経営が米麦作に偏し、極めて単純な結果に他ならない。従って農業経営を複雑化すると共に、適当な副業をとり入れてこの余剰労力も生産化することは、本村農家経済の更生上最も重要な問題である」（兵庫県『経済更生計画実行事例』第1輯、p.52）としている。また美嚨郡志染村では「農業経営の複雑化、土地利用の高度化、労力の完全な分配利用等の観点から園芸作物殊に蔬菜の栽培を奨励した」（兵庫県『経済更生計画実行事例』第1輯、p.26）。なお、平賀（2003：第3章）も参照。

¹⁹⁾ 兵庫県『経済更生計画実行事例』第1輯、p.27。

²⁰⁾ 畑面積に対する作付地率は、1940年の畑面積データが得られないため、作成できなかった。

²¹⁾ 新潟県では、平賀（2003：第3章）によれば、指定村の選定が「具体的にどのような選定基準で行われていたかはわからない」という。しかし、初年度および次年度の指定村の顔ぶれから、その特徴として、「小作争議が大規模に闘われた町村が多く選定されており、争議対策としての一面をのぞかせていたこと、「争議が進行中の村や貧窮の甚だしい村を避け、比較的容易に更生の実があがる町村を選定していたと思われること」を挙げている。

段階のプロセスを経たことによる結果であり、更生村自身と兵庫県の 2 つ主体の選択が反映されている点に注意が必要である。パネル A は、1934 年以前（1932～34 年）に経済更生計画樹立町村に指定された 84 町村を更生村としている。一方、表 2 パネル B は、1934 年以前に指定を受けた「先発組」を除いた町村（つまり 1935 年以降の指定候補となる町村群）を対象に、1935～38 年の間に指定を受けた 144 町村（「後発組」）を更生村として、1935 年時点の指標を比較している。

全体的にみて更生村は非更生村に比べて、より農業中心であるといえる。更生村は農家戸数が多く、なかでも専業農家の比率が高い。例えば 1930 年時点の「先発組」の更生村の専業農家率は 66.8%であるのに対して、非更生村は 61.2%である。また、自作・自小作農の比率も高く、非更生村との平均の差は統計的にはあまり有意でないものの、規模もやや上層に偏った分布をしている。田の面積も大きい、逆に畑は小さい。一方、農業経営の多角化は、1930 年時点の「先発組」の更生村と非更生村の比較では、更生村の方が進んでいた。更生村の大豆や小豆、野菜等の作付率（畑耕地面積に占める各作物の作付面積の比率）は、非更生村に比べて高く、統計的にも有意である。逆に、1935 年時点の「後発組」の更生村と非更生村の比較では、更生村の方が野菜等の作付率が低い。最後に、県議会議員数は 1930 年、1935 年のいずれの時点でも非更生村の方が多くなっている。

以上の観察を、更生計画樹立指定のダミー変数を被説明変数とした Probit モデルの推定で確認したが、表 3 パネル A、B である。説明変数は、指定前の 1930 年時点の農業構造を表す指標である。表 2 と同様に、自作・自小作農が多い農業中心的な村が指定される確率が高い傾向がみられる。選出された県議会議員数が多い町村は、むしろ指定を受ける確率が低く、特に 1935 年以降の更生村の指定では統計的に有意である。

以上の結果は、更生村の選定にあたって、農業中心的な町村が優先的に選択された可能性を示唆している。また、政治的コネクションが指定に有利に働いたわけではなさそうである。経済更生運動の成果として注目する農業経営の多角化については、「先発組」の更生村で経済更生運動の実施以前から進んでいた兆しがある（ただし、統計的に有意な作目は少ない）。逆に「後発組」の更生村は、農業を中心としつつも、特に農業複合部門の多角化を中心とした農業生産状況については、むしろ米麦および豆類を中心とした単純な構造を持つ傾向があった。

1.4. 特別助成の指定

続いて、1936 年より始まった特別助成の指定について検討する。表 2 パネル C に、1936 年に特別助成が始まる前の 1935 年時点における各指標の平均を特別指定村と非特別指定村別に示す。特別助成を受けるには、経済更生計画樹立町村として指定されていることが前提となるため、ここでは母集団を 1934 年以前に計画樹立指定を受けた 84 町村としている。特別指定村はそのなかで 1940 年までに特別助成指定を受けた 26 町村、非特別指定村は 1934 年以前に更生村に指定されたものの 1940 年までには特別助成指定を受けなかった 58 町村である。特別指定村の方が農家戸数が少ないものの、その他の指標はすべて統計的に有意差がない。したがって、特別指定村の選定は、少なくともここで対象とした指標とは別の基準に基づいていたと考えられる。表 3 パネル C の Probit モデルの推計結果も同様である。

5. 経済更生運動の効果

1.5. 農家所得と負債整理

経済更生運動の重要な目的は、恐慌によって疲弊した農村を更生し、累積した農家負債を圧縮することであった。農家所得や収支状況、および負債についての経年的な市町村別データは『兵庫県統計書』からは得られないが、更生村の一部については兵庫県の刊行資料にデータが得られるため、これを活用する。

農家の収支状況について、兵庫県経済部農政課『経済更生計画実行事例』第一輯、第二輯より、10の更生村のデータが得られる。計画樹立時と調査時の両時点の変化をデータが得られる事例で平均すると、農家収入が399.91円、支出の変化が180.42円の増加であり、差し引き219.50円の家計収支の改善がみられる(表4)。

次に、負債整理の実績については、1932年から1936年間に更生村に選定された114町村についてのみ、兵庫県経済部農政課(1938)『農山漁村経済更生の全貌』のデータから、計画当時から1937年10月末現在にかけての預貯金と負債額の変化率を計算できる。それによると、更生村は平均して預貯金を7%増やし、負債を13.9%減らしており、農家負債の状況が改善されたことは確かなようである。さらに、これを指定からの経過年数別に表したのが図1である。特に負債額の変化率については、指定からの経過年数が大きいほど圧縮率も高いことから、運動に一定の効果があった可能性もうかがえる。ただし、経過年数が大きいほど計測年数も長いため、より多くの負債が圧縮される傾向が観察されることには留意を要する。

以上の分析は更生村のみを対象としており、これらの成果のすべてを安易に経済更生運動に帰着させることはできない。以下では、『兵庫県統計書』の市町村レベルデータを用いて、更生村・非更生村の比較から、経済更生運動の評価を行う。

1.6. 経済更生計画樹立指定の効果

ここでは、計画樹立指定の効果を検討する。(2)式を推計した結果を表5、6に示す。定数項の列が(2)式の α の推定値、すなわち非更生村の変化の平均である。「指定ダミー」の列は(2)式の β 、つまり非更生村の変化の平均に対する、更生村の変化の平均の差(「差の差」)である(例えば+20ならば、更生村は非更生村の変化よりも20多い)。データが1930、1935、1940年の3時点あるため、観測の期間を第1期(1930~35年)と第2期(1935~40年)に分けている。

第1期(1930~35年)の(2)式の推計結果が表5である。ここでは1940年時点で市部に編入された町村を除いた町村を母集団にとっている。更生村は、1934年以前に経済更生計画樹立町村に指定された町村である。指定は1932年より始まっているため、更生村の1930~35年の変化には、指定の効果が(もし存在するならば)反映されるはずである。

人口および普通世帯数は、非更生村の増加数に比べて更生村の方が小さく、その差は統計的に有意である。定数項の係数をみると、非更生村の人口と普通世帯数はこの間平均してそれぞれ233人、47.4戸増加しているのに対して、更生村は2人、3.5戸の増加にとどまっている(この差が「指定ダミー」の推定値の231人、44戸である)。つまり、非更生村では人口増加がみられたのに対して、更生村はほぼ不変であった。ただし、人口・普通世帯数の増加が著しい町村をみると、武庫郡鳴尾村(1591戸増)、大庄村(1434戸増)、瓦木村(841戸増)など、西宮市や尼崎市に隣接した村が多く、300戸以上普通世帯数が

増加した 17 の町村のうち 16 が非更生村である。つまり、非更生村の人口・普通世帯数の増加は都市化の影響によるものが大きいといえる。こうした人口・普通世帯数の変化に比べて、農家戸数やその属性（専・兼業農家率、自作・小作・自小作農家率）の変化についての、更生村・非更生村間の「差の差」に有意差はない。

続いて、耕地面積、主要農産物の作付面積・樹木数をみると、カキの樹木数を除いてすべての指標で有意差がみられない。すなわち多くの経済更生計画で田畑の開拓・拡張や果樹・蔬菜等の農業経営の多角化が謳われていたにもかかわらず、その効果は少なくとも田畑面積や作付面積には反映されていない。一方、家畜は牛と豚の飼養戸数および頭数で、更生村の変化が非更生村の変化を上回っている。非更生村との差のみならず絶対数も増加しており、更生村の指定によって家畜の導入が進んだ可能性が示唆される。

次に、第 2 期（1935～40 年）の変化を表 6 で確認する。ここでは、1935 年までに指定されなかった町村を母集団にとり、その後、1935～38 年の間に指定を受けた町村を更生村としている。したがって、表 6 は、1935 年以降に指定された「後発組」のみの効果を測定している。

人口および普通世帯数は、第 1 期と同様に非更生村の方が増加しているが、これは都市化の影響を受けているからである。農家戸数および農家属性の変化は、1940 年の農家戸数のデータが得られないため、測定できない。耕地面積、主要農産物の作付面積・樹木数をみると、水稻、裸麦、サツマイモ、スイカ、ナス、ダイコンなどで更生村の変化が非更生村を上回っている。ただし、水稻とスイカの作付面積は更生村でも減少しているため、更生村としての指定は水稻の作付面積の減少を遅らせる効果があったと述べる方が正確である。家畜は、牛の飼養で効果がみられる。

以上、第 1 期と第 2 期の結果を総合すると、家畜（特に牛）の導入に経済更生運動が成果をもたらした可能性が強く示唆される。これは有畜農業の政策的な推進もあり、相対的に実践しやすい事項であったことを反映しているのかもしれない。一方、蔬菜や果樹等の増収による農業経営の多角化は、第 1 期ではカキを除いて効果がみられないものの、第 2 期では複数の作目で効果がみられる。仮に「優良村」から順に指定を受けていたとすれば、第 1 期（1932～34 年）に指定された「先発組」の方が効果がみられるはずであるが、逆の結果となっている。また、第 2 期（1935～38 年）に指定された「後発組」に、もともと農業経営の多角化が進展していた町村が多く含まれていたわけでもない（表 2 参照）。したがって、「後発組」の方が「先発組」よりも真剣に多角化に取り組んだか、効率よく多角化を実現できたことが示唆される。なお、いずれも小麦の作付面積は大幅に増加しており、小麦増殖五ヶ年計画の影響が示唆される。更生村では非更生村と比べて特段の効果はみられなかったが、これは増殖計画の影響が非更生村にも及んでいたためかもしれない。

もし経済更生運動によって農業経営の多角化が促進されたとすれば、指定からの経過年数が多いほど、新作目の普及や作付面積の拡大にかけられた時間が長いため、その効果も大きく観察されると考えられる。図 2 は、表 6 で経済更生運動の効果が検出された裸麦、ナス、ダイコンの作付面積、および牛の飼養について、1935～40 年の非更生村との「差の差」を、指定年次別に表したものである。例外的な年次もあるものの、裸麦、ダイコン、および牛頭数では、指定年次が古いほど効果が大きい傾向がみてとれる。興味深いのは、牛頭数において、1934 年以前に指定された「先発組」と 1935 年以降に指定された「後発組」の間はかなり明瞭な効果の違いがみられることである。「先発組」の効果が小さい理由のひとつに、経済更生運動の効果に速効性があったことが考えられる。指定から 1～3 年で急激に家畜の導入が進み、

その後は飽和して現状を維持する場合には、指定の効果は1930～35年の変化には反映されるものの、1935～40年の測定期間ではすでに安定期に入っており、効果は測定されない。実際、1930～35年の変化を評価対象とした表5では「先発組」の効果が確認されており、1935年以降は安定期に入っているのかもしれない。以上のように、特に「後発組」について、指定からの経過年数が多いほど効果も大きい傾向がみられることは、経済更生運動の効果を示唆するもうひとつの根拠である。

1.7. 特別助成の効果

表7に、特別助成の効果を示す。母集団は、1934年以前に計画樹立指定を受けた84町村であり、特別助成村はこのうち1939年以前に特別助成を受けた26町村である。よって、ここでは、1934年以前の計画樹立指定を前提として、追加的な特別助成の効果測定していることになる。

人口および普通世帯数に有意差はないものの、特別助成村は非特別助成村に比べて人口や戸口の増加幅が小さい。農産物についてみると、サトイモの作付面積で正の効果がみられる。一方、家畜では、特別助成村でも牛の飼養戸数も頭数も増加しているものの、その変化は非特別助成村に遅れをとっている。このように、特別助成の効果は、ほとんど確認できなかった。

6. 結論と考察

本稿は、兵庫県の市町村別データを用いて、どのような町村が更生村や特別助成村に指定されたのか、またその効果があったのかを定量的に検証した。分析の結果、自作や自小作農家の比率が高く、経営規模もやや上層に偏った農業中心な町村が更生村に指定される傾向が明らかになった。当時の県議会に議員を輩出していた町村は、むしろ指定を受けにくいという関係にあった。特別助成については、指定村の明瞭な特徴は検出されなかった。更生村の指定前後の変化を非更生村と比較した「差の差」の検証の結果、牛の飼養や裸麦、ナス、ダイコンなどの作付面積の拡大に効果がみられた。さらに、一部では指定からの経過年数が多いほど効果も大きい傾向も観察できた。更生計画の樹立にあたって各町村で実施された基本調査では、余剰労働力の有効活用が課題として浮かび上がっており、このような家畜や米麦以外の作目の導入による農業経営の多角化は、こうした課題に対応した成果として評価できるだろう。一方、特別助成の効果は確認できなかった。

経済更生運動に関する既存の研究は、その政治的・精神的な意義を歴史の見地から強調していたが、本稿の分析結果は、一部の農業経営の多角化などに実態的な効果があったことを示している。この背景には、計画樹立の前に農家の経営費まで含めた基本調査を行い、自身の町村の経済状況を可視化し、課題を抽出していたこと、共進会によって集落間で成果を競う仕組みを設けていたことなどを見逃すことはできない。このような体系的な手法とインセンティブ設計は、今日の農村開発政策からみても特徴的である。以上のような、実態的な効果を合わせて、農村開発政策としての経済更生運動の再評価がなされるべきであろう。

経済更生運動は、現場であるコミュニティや町村が主体的にプロジェクトに関与すべきというスタンスにおいて、今日のコミュニティ主導型開発と共通している。またその実施手段についても、開発計画を受益者である町村自らが立案・実行すること、競争的に助成金を得ることなど、などが類似している。ただし、今日のコミュニティ主導型開発の狙いが、コミュニティが持つ現場の情報を有効に活用してニ

ーズや受益者の選別を改善することや、プロジェクトの当事者意識を醸成することにあるのに対して、経済更生運動では、農村が自らの自治において更生すべきという「自立更生」の信念に基づいている点が相違している。また、その背景もやや異なる。今日の途上国では国家や行政機関が十分に機能しておらず、コミュニティにその補完を要請せざるを得ない事情があるのに対し、昭和初期の日本では逆に国家が十分に確立していた一方で、もともと自立していた自治村落が国家に依存し、「益々自立自助の精神が稀薄となり、愈々他力主義に傾きつゝあった」（小平、1932）と政策当事者に認識されていた。このように、国家とコミュニティのあり方について、今日のコミュニティ主導型開発と経済更生運動は、ある意味正反対の背景のなかで、結果として「コミュニティ主導」という政策スタンスに行き着いているのである。

本稿の分析は、経済更生運動の成果について新たな知見を提示する一方で、分析の限界や結果の解釈に留意を要する点がある。第1に、「差の差」によって定義した本稿の経済更生運動の「効果」は、厳密に言えば、更生計画の樹立と実行の効果のみならず、更生村として指定を受けた町村の特徴による効果も含んでいる可能性がある。すなわち、「優良村」が選択的に更生村に指定されていた場合には、経済更生運動がなかったとしても、そもそも「優良」であるがゆえに効果があった可能性を排除しきれない。こうした問題は、傾向スコアマッチングなどの手法を用いることで軽減できるが、サンプル数が少ないことから本稿では採用しなかった。したがって、検出された効果のすべてを経済更生運動に帰することには慎重であるべきである。ただし、更生村の選定基準が妥当であった（「優良村」を的確に選別する基準であった）という評価はできる。

第2に、経済更生運動は総合計画であり、町村によって重点化した事項や目標も異なる。本稿で評価の対象とした指標について、すべての町村が計画に盛り込んでいたとは限らない。また、農業経営の多角化を目標としていても、強化する作目が分散している場合には、その効果の検出が難しくなる。本稿で一部の作目の効果しか検出されなかったのは、こうした事情を反映しているからかもしれない。そのなかで家畜（牛）は、多くの町村が計画に盛り込んでいたと同時に、その効果の測定にも誤差が生じる余地が小さいことが、効果の検出を容易にしたと考えられる。逆に分析に用いなかった指標に反映される目標を掲げていた町村も存在するはずである。そのような成果のひとつに、耕地の開拓・拡張や土地改良、水路・農道等の改修が挙げられる。特別助成の効果を検出されなかった理由として、助成金がこうしたインフラ整備に重点的に使われていたことが考えられる。したがって、本稿の分析は、経済更生運動の一部を拾い上げて評価したものであるという点に注意が必要である。インフラ整備の効果などは、本稿の短期の対象期間では捉えきることができない、農業生産力の長期的かつ持続的な成長に貢献したと考えられるが、こうした分析は今後の課題としたい。

謝辞

本稿の執筆にあたり、小島庸平氏（東京大学大学院）にデータ整備、資料収集にご協力頂き、さらに議論を通して有益なコメントやご意見を頂いた。また、大鎌邦雄、坂根嘉弘、斎藤修各氏、社会経済史学会第78回全国大会（東洋大学）の参加者より有益なコメントを頂いた。記して感謝したい。

引用文献

- 神門善久（1995）「農村経済更生特別助成制度の政策評価」『農林業問題研究』第118号.
- 八田貞夫（1996）「昭和初期における農山漁村経済更生運動の展開」『開発学研究』第7巻第1号.
- 速水佑次郎（2006）「経済発展における共同体と市場の役割」. 澤田康幸・園部哲史編『市場と経済発展』東洋経済新報社, 所収.
- 平賀明彦（2003）『戦前日本農業政策史の研究——1920-1945——』日本経済評論社.
- 兵庫県（1937a）『経済更生計画実行事例』第1輯.
- 兵庫県（1937b）『経済更生計画実行事例』第2輯.
- 兵庫県経済部農政課（1938）『農山漁村経済更生の全貌』.
- 井上晴丸（1957）「農業恐慌から戦争経済下の農業へ」, 農業発達史調査会編『日本農業発達史』第8巻.
- 石田雄（1956）『近代日本政治構造の研究』未来社.
- 小平権一（1932）「農村対策の基調」『斯民』27-8.
- 小平権一（1948）「農山漁村経済更生運動を検討し標準農村確立運動に及ぶ」楠本雅弘編（1983）『農山漁村経済更生運動と小平権一』不二出版, 所収.
- 黒崎卓・山形辰史（2003）『開発経済学——貧困削減へのアプローチ』日本評論社.
- 楠本雅弘（1983）「解説 農山漁村経済更生運動について」, 楠本雅弘編『農山漁村経済更生運動と小平権一』不二出版.
- 神谷慶治（1937）「経済更生計画樹立村は非更生村に比して人口を増加せしめしや否や」『農業経済研究』第13巻2号, pp. 127-137.
- Mansuri, Ghazala. And Vijayendra Rao (2004) “Community-Based and -Driven Development: A Critical Review”, World Bank Research Observer. 19(1):1-39.
- 森芳三（1998）『昭和初期の経済更生運動と農村計画』東北大学出版会.
- 森武麿（1999）『戦時日本農村社会の研究』東京大学出版会.
- 農林省経済更生部（1933, 1935）『経済更生計画実行状況調査』I, II, III.
- 農林省経済更生部（1936）『全国優良更生農村 経済更生計画及び其ノ実行状況』
- 農林省経済更生部（1938）『農山漁村経済更生計画の概要及其の実績』.
- 『農林水産省百年史』編纂委員会（1980）『農林水産省百年史』中巻, 『農林水産省百年史』刊行会.
- 岡田知弘（1989）『日本資本主義と農村開発』法律文化社.
- 大門正克（1994）『近代日本と農村社会』日本経済評論社.
- 龍慶昭・佐々木亮（2000）『「政策評価」の理論と技法』多賀出版.
- 高橋泰隆（1997）『昭和戦前期の農村と満州移民』吉川弘文館.
- 武田勉・楠本雅弘（1985）「解題 農山漁村経済更生運動の展開と関係基本資料について」, 武田勉・楠本雅弘編『農山漁村経済更生運動史資料集成』第1巻, 柏書房.
- World Bank (2005), The Effectiveness of World Bank Support for Community-Based and -Driven Development: An OED Evaluation. World Bank, Washington, D.C.
- 安富邦雄（1994）『昭和恐慌期救農政策史論』八朔社.

表 1. 更生村・特別助成指定の町村数

	更生村		特別助成指定						指定率
	計	計	1936	1937	1938	1939	1940	1941	
1932	20	10	6	4	0	0	0	0	0.500
1933	40	11	2	3	4	1	1	0	0.275
1934	24	7	0	2	3	1	1	0	0.292
1935	20	4	0	0	2	1	1	0	0.200
1936	10	2	0	0	0	2	0	0	0.200
1937	52	1	0	0	0	0	0	1	0.019
1938	62	2	0	0	0	0	1	1	0.032
計	228	37	8	9	9	5	4	2	0.162

注) 1940年時点町村に行政区画を揃えたデータに基づく。「指定率」は更生村のうち特別助成指定を受けた町村の割合。

表 2. 基準年における町村属性の比較

A. 1930年時点における更生村・非更生村別の比較

	非更生村		更生村	差分	p値
	1934年以前に指定 ×	○			
	N	308	84		
農家戸数		444	469	25	0.227
専業農家率		0.612	0.668	0.056	0.033 **
兼業農家率		0.388	0.332	-0.056	0.033 **
自作農家率		0.268	0.280	0.013	0.399
自小作農家率		0.425	0.456	0.030	0.050 *
小作農家率		0.307	0.264	-0.043	0.005 **
耕作規模別農家率(～0.5反)		0.452	0.389	-0.063	0.004 **
耕作規模別農家率(0.5～10反)		0.407	0.450	0.043	0.013 **
耕作規模別農家率(10～20反)		0.131	0.151	0.020	0.224
耕作規模別農家率(20～30反)		0.008	0.009	0.001	0.719
耕作規模別農家率(30～50反)		0.001	0.001	0.000	0.169
耕作規模別農家率(50反～)		0.000	0.000	0.000	0.750
田面積(反)		2500	2930	429	0.014 **
畑面積(反)		565	503	-62	0.326
大豆作付地率		0.251	0.394	0.143	0.017 **
小豆作付地率		0.063	0.105	0.041	0.024 **
サツマイモ作付地率		0.114	0.182	0.068	0.418
ジャガイモ作付地率		0.110	0.125	0.015	0.567
ソラマメ作付地率		0.215	0.243	0.028	0.579
キュウリ作付地率		0.021	0.016	-0.005	0.214
スイカ作付地率		0.087	0.088	0.000	0.985
ナス作付地率		0.044	0.035	-0.009	0.206
ダイコン作付地率		0.203	0.274	0.072	0.239
サトイモ作付地率		0.048	0.060	0.012	0.160
タマネギ作付地率		0.027	0.072	0.045	0.350
牛飼育率		0.470	0.545	0.075	0.001 **
馬飼育率		0.044	0.030	-0.014	0.021 **
豚飼育率		0.006	0.008	0.002	0.307
県議会議員数		0.095	0.048	-0.048	0.099 *

B. 1935年時点における更生村・非更生村別の比較

	非更生村		更生村		差分	p値
	1934年以前に指定 ×	○	×	○		
	N	163	144			
農家戸数		421	456	35.1	0.113	
専業農家率		0.592	0.640	0.048	0.061 *	
兼業農家率		0.408	0.360	-0.048	0.061 **	
自作農家率		0.248	0.294	0.047	0.001 **	
自小作農家率		0.415	0.453	0.038	0.016 **	
小作農家率		0.338	0.253	-0.085	0.000 **	
耕作規模別農家率(～0.5反)		0.448	0.442	-0.006	0.792	
耕作規模別農家率(0.5～10反)		0.404	0.411	0.007	0.670	
耕作規模別農家率(10～20反)		0.139	0.136	-0.003	0.817	
耕作規模別農家率(20～30反)		0.008	0.009	0.001	0.504	
耕作規模別農家率(30～50反)		0.001	0.001	0.000	0.464	
耕作規模別農家率(50反～)		0.000	0.000	0.000	0.047 **	
田面積(反)		2490	2550	61	0.729	
畑面積(反)		498	621	123	0.050 *	
大豆作付地率		0.240	0.252	0.012	0.832	
小豆作付地率		0.054	0.077	0.023	0.172	
サツマイモ作付地率		0.136	0.089	-0.046	0.024 **	
ジャガイモ作付地率		0.180	0.105	-0.075	0.029 **	
ソラマメ作付地率		0.226	0.178	-0.049	0.416	
キュウリ作付地率		0.414	0.019	-0.395	0.292	
スイカ作付地率		0.102	0.063	-0.039	0.092 *	
ナス作付地率		0.096	0.037	-0.059	0.121	
ダイコン作付地率		0.209	0.183	-0.027	0.383	
サトイモ作付地率		0.069	0.061	-0.008	0.752	
タマネギ作付地率		0.027	0.099	0.073	0.124	
牛飼育率		0.441	0.545	0.103	0.000 **	
馬飼育率		0.040	0.031	-0.009	0.172	
豚飼育率		0.018	0.025	0.007	0.084 *	
県議会議員数		0.141	0.042	-0.099	0.002 **	

C. 1935年時点における特別指定村・非特別指定村別の比較

	非指定村		指定村		差分	p値
	1934年以前に指定 ×	○	○	○		
	N	58	26			
農家戸数		475	419	-56.3	0.076	
専業農家率		0.681	0.675	-0.006	0.883	
兼業農家率		0.319	0.325	0.006	0.883	
自作農家率		0.283	0.261	-0.022	0.359	
自小作農家率		0.441	0.474	0.033	0.294	
小作農家率		0.277	0.266	-0.011	0.700	
耕作規模別農家率(～0.5反)		0.373	0.395	0.022	0.576	
耕作規模別農家率(0.5～10反)		0.435	0.421	-0.013	0.684	
耕作規模別農家率(10～20反)		0.182	0.164	-0.018	0.595	
耕作規模別農家率(20～30反)		0.009	0.018	0.009	0.356	
耕作規模別農家率(30～50反)		0.001	0.001	0.000	0.491	
耕作規模別農家率(50反～)		0.000	0.000	0.000	0.224	
田面積(反)		3050	2600	-446	0.107	
畑面積(反)		588	458	-130	0.260	
大豆作付地率		0.315	0.317	0.002	0.984	
小豆作付地率		0.092	0.101	0.009	0.794	
サツマイモ作付地率		0.107	0.094	-0.013	0.651	
ジャガイモ作付地率		0.140	0.141	0.000	0.996	
ソラマメ作付地率		0.184	0.127	-0.057	0.114	
キュウリ作付地率		0.023	0.030	0.007	0.658	
スイカ作付地率		0.083	0.085	0.002	0.972	
ナス作付地率		0.043	0.042	-0.001	0.951	
ダイコン作付地率		0.207	0.144	-0.063	0.110	
サトイモ作付地率		0.063	0.051	-0.012	0.422	
タマネギ作付地率		0.121	0.013	-0.109	0.172	
牛飼育率		0.576	0.620	0.044	0.274	
馬飼育率		0.029	0.021	-0.008	0.310	
豚飼育率		0.038	0.040	0.002	0.889	
県議会議員数		0.052	0.077	0.025	0.681	

注) *は 10%, **は 5%水準で有意.

「耕作規模別農家率」は、総農家戸数に占める各規模階層別農家戸数の比率。「作付地率」は、畑耕地面積に占める各作物の作付面積の比率。「飼育率」は、総農家戸数に占める各家畜を飼養している農家の比率。「県議会議員」は 1931 年または 1935 年の選挙で選出した県議会議員数.

表 3. 更生村, 特別助成指定村の指定要因の Probit モデル推計

A. 計画樹立指定(1930年基準値)				B. 計画樹立指定(1935年基準値)				C. 特別助成指定(1935年基準値)				
	非更生村	更生村		非更生村	更生村		非指定村	指定村		非指定村	指定村	
	×	○		×	×		○	○		×	○	
	1934年以前に指定			1934年以前に指定			1934年以前に指定			1939年以前に特別助成指定		
	N			N			N			N		
	308	84		163	144		58	26		58	26	
	係数	標準誤差	Pr(> z)	係数	標準誤差	Pr(> z)	係数	標準誤差	Pr(> z)	係数	標準誤差	Pr(> z)
定数項	-2.3	0.557	0.000 **	-2.64	0.547	0.000 **	0.55	1.41	0.700	0.55	1.41	0.700
農家戸数	-0.000783	0.000867	0.367	0.00148	0.000947	0.118	-0.00129	0.00274	0.640	-0.00129	0.00274	0.640
専業農家率	0.429	0.4	0.283	0.631	0.42	0.133	0.254	1.15	0.830	0.254	1.15	0.830
自作農家率	1.28	0.685	0.061 *	3.24	0.733	0.000 **	-0.631	1.87	0.740	-0.631	1.87	0.740
自小作農家率	1.59	0.668	0.017 **	2.4	0.673	0.000 **	0.655	1.48	0.660	0.655	1.48	0.660
耕作規模別農家率(0.5~10反)	0.379	0.597	0.526	0.196	0.615	0.750	-0.37	1.76	0.830	-0.37	1.76	0.830
耕作規模別農家率(10~20反)	-0.676	0.952	0.478	0.0289	0.993	0.977	-1.85	2.16	0.390	-1.85	2.16	0.390
耕作規模別農家率(20~30反)	2.46	4.41	0.577	5.88	6.83	0.389	9	7.73	0.240	9	7.73	0.240
耕作規模別農家率(30~50反)	-72.1	44.5	0.106	-19.6	23.4	0.403	-25	100	0.800	-25	100	0.800
耕作規模別農家率(50反~)	131	105	0.210	309	150	0.040 **	332	353	0.350	332	353	0.350
田面積(反)	0.000207	0.000123	0.094 *	-0.000196	0.000134	0.142	-5.85E-05	0.000371	0.870	-5.85E-05	0.000371	0.870
畑面積(反)	-8.34E-05	0.000158	0.598	6.29E-06	0.000191	0.974	-0.000511	0.000552	0.350	-0.000511	0.000552	0.350
県議会議員数	-0.353	0.307	0.250	-0.902	0.316	0.004 **	0.126	0.771	0.870	0.126	0.771	0.870

注) *は 10%, **は 5%水準で有意. 被説明変数は, 更生村または特別助成に指定された町村を 1, それ以外を 0 とするダミー変数.

表 4. 農家収支の変化

郡	町村	指定年	調査年	収入			支出		
				計画時	調査時	変化	計画時	調査時	変化
美囊郡	北谷村	1932	1935	659	857	198	1055	836	-219
美囊郡	志染村	1933	1935	899	1163	264	970	968	-2
神崎郡	山田村	1932	1935	692	276	-	766	828	62
赤穂郡	若狭野村	1932	1935	725	1063	338	723	962	239
宍粟郡	河東村	1932	1936	406	1054	648	422	1057	635
城崎郡	口佐津村	1932	1936	380	1553	1173	410	1404	994
養父郡	高柳村	1933	1936	408.56	518.79	110.23	562.34	389.49	-172.85
多紀郡	大山村	1932	1936	819	1135	316	915	888	-27
津名郡	尾崎村	1932	1936	676	836	160	691	780	89
津名郡	鮎原村	1932	1936	702	1094	392	884	1090	206
(平均)				636.66	954.98	399.91	739.83	920.25	180.42

注) 斜体の数値は、一部科目が欠けていることを示す。

表 5. 経済更生計画樹立指定の効果 (被説明変数：1930～35 年の変化)

	非更生村		更生村					
1934年以前に指定	×		○					
	N	301	84					
人口・世帯数								
	定数項	標準誤差	p値	指定ダミー	標準誤差	p値		
人口(人)	233.000	47.200	0.000 **	-231.000	101.000	0.023 **		
普通世帯数(戸)	47.400	9.060	0.000 **	-43.900	19.400	0.024 **		
農家戸数	-7.840	2.320	0.001 **	-3.540	4.960	0.476		
専業農家率	0.002	0.009	0.780	0.008	0.019	0.657		
兼業農家率	-0.002	0.009	0.780	-0.008	0.019	0.657		
自作農家率	0.000	0.005	0.948	-0.005	0.011	0.667		
小作農家率	-0.008	0.006	0.144	0.017	0.012	0.140		
自小作農家率	0.008	0.007	0.283	-0.013	0.015	0.409		
農家率	-0.014	0.004	0.000 **	0.000	0.008	0.951		
耕地・作付面積・樹木数(反, 本)								
	定数項	標準誤差	p値	指定ダミー	標準誤差	p値		
田	5.590	23.500	0.812	-28.600	50.200	0.570		
畑	-9.400	21.600	0.663	53.900	46.100	0.243		
水稻	-69.000	11.000	0.000 **	1.550	23.500	0.948		
大麦	-18.200	4.600	0.000 **	14.700	9.850	0.137		
裸麦	-85.800	10.500	0.000 **	-6.270	22.500	0.781		
小麦	125.000	12.500	0.000 **	4.820	26.800	0.858		
大豆	-5.580	2.100	0.008 **	-5.900	4.500	0.190		
小豆	-0.359	0.721	0.619	0.585	1.540	0.705		
サツマイモ	1.410	2.110	0.503	4.080	4.510	0.367		
ジャガイモ	7.170	1.880	0.000 **	-3.390	4.030	0.401		
ソラマメ	-9.320	2.750	0.001 **	1.940	5.890	0.742		
キュウリ	1.940	0.493	0.000 **	0.235	1.060	0.824		
スイカ	-1.080	1.990	0.587	0.865	4.250	0.839		
ナス	2.380	0.652	0.000 **	0.320	1.400	0.819		
ダイコン	-2.830	4.960	0.568	-3.070	10.600	0.773		
サトイモ	-0.189	0.743	0.799	0.606	1.590	0.704		
タマネギ	7.530	2.010	0.000 **	-2.670	4.300	0.535		
桑畑	-286.000	25.800	0.000 **	-8.690	55.200	0.875		
ナシ(本)	7.410	26.600	0.781	-55.900	56.900	0.327		
カキ(本)	168.000	51.100	0.001 **	225.000	109.000	0.040 **		
家畜								
	定数項	標準誤差	p値	指定ダミー	標準誤差	p値		
養蚕戸数	-12.600	1.720	0.000 **	-7.140	3.690	0.054 *		
牛飼養戸数	4.420	2.260	0.052 *	9.600	4.840	0.048 **		
牛頭数	9.690	2.730	0.000 **	20.300	5.840	0.001 **		
馬飼養戸数	-2.580	0.523	0.000 **	1.230	1.120	0.272		
馬頭数	-1.860	0.853	0.030 **	0.476	1.830	0.795		
豚飼養戸数	6.530	0.854	0.000 **	6.570	1.830	0.000 **		
豚頭数	12.900	3.000	0.000 **	12.700	6.420	0.049 **		

表 6. 経済更生計画樹立指定の効果 (被説明変数：1935～40 年の変化)

	非更生村	更生村
1934年以前に指定	×	×
1938年以前に指定	×	○
N	157	144

人口・世帯数

	定数項	標準誤差	p値	指定ダミー	標準誤差	p値
人口	864.000	166.530	0.000 **	-806.973	240.770	0.001 **
普通世帯数(戸)	176.000	35.150	0.000 **	-173.128	50.820	0.001 **

耕地・作付面積・樹木数(反, 本)

	定数項	標準誤差	p値	指定ダミー	標準誤差	p値
水稻	-135.000	26.400	0.000 **	68.677	38.170	0.073 *
大麦	11.600	7.450	0.120	10.924	10.770	0.311
裸麦	-51.500	16.560	0.002 **	62.856	23.950	0.009 **
小麦	130.000	21.560	0.000 **	-20.981	31.180	0.501
大豆	21.600	9.890	0.030 **	0.952	14.300	0.947
小豆	4.450	4.370	0.309	8.506	6.320	0.179
サツマイモ	-1.850	6.630	0.781	14.882	9.580	0.121
ジャガイモ	6.800	4.950	0.170	7.788	7.150	0.277
ソラマメ	-22.100	4.840	0.000 **	9.033	6.990	0.197
キュウリ	-0.223	1.200	0.852	0.285	1.730	0.869
スイカ	-12.800	2.970	0.000 **	11.377	4.290	0.008 **
ナス	-1.250	1.270	0.326	4.053	1.840	0.029 **
ダイコン	-10.200	4.080	0.013 **	15.931	5.900	0.007 **
サトイモ	0.573	1.070	0.592	-0.226	1.550	0.884
タマネギ	3.310	5.000	0.509	10.250	7.230	0.157
ナシ(本)	97.1	92.91	0.297	92.540	134.330	0.491
カキ(本)	54.500	98.380	0.580	-20.763	142.240	0.884

家畜

	定数項	標準誤差	p値	指定ダミー	標準誤差	p値
牛飼養戸数	5.680	3.800	0.136	17.430	5.500	0.002 **
牛頭数	9.660	4.410	0.029 **	24.656	6.380	0.000 **
豚飼養戸数	-0.752	1.170	0.522	-2.360	1.690	0.165
豚頭数	-15.000	4.370	0.001 **	5.745	6.320	0.364

表 7. 特別助成指定の効果 (被説明変数：1935～40 年の変化)

	非指定村	指定村
1934年以前に指定	○	○
1939年以前に特別助成指定	×	○
N	58	26

人口・世帯数

	定数項	標準誤差	p値	指定ダミー	標準誤差	p値
人口	58.069	50.100	0.249	-48.800	89.990	0.589
普通世帯数(戸)	2.448	8.580	0.776	-11.400	15.430	0.462

耕地・作付面積・樹木数(反, 本)

	定数項	標準誤差	p値	指定ダミー	標準誤差	p値
水稻	-81.293	40.000	0.045 **	16.900	71.880	0.814
大麦	22.655	9.290	0.017 **	10.600	16.690	0.527
裸麦	0.534	30.300	0.986	25.200	54.430	0.644
小麦	173.293	31.500	0.000 **	-60.000	56.660	0.293
大豆	14.948	22.200	0.503	41.900	39.950	0.297
小豆	1.569	1.700	0.358	-0.107	3.050	0.972
サツマイモ	9.724	3.190	0.003 **	0.007	5.730	0.999
ジャガイモ	8.828	5.010	0.082 *	10.800	9.000	0.232
ソラマメ	-25.103	6.390	0.000 **	16.400	11.480	0.156
キュウリ	0.603	0.875	0.492	-1.100	1.570	0.485
スイカ	-7.414	5.520	0.183	-2.090	9.920	0.834
ナス	-0.207	1.180	0.861	1.820	2.110	0.391
ダイコン	-4.448	4.920	0.369	13.900	8.840	0.120
サトイモ	-1.724	1.200	0.156	4.030	2.160	0.066 *
タマネギ	26.328	15.600	0.096 *	-24.700	28.130	0.383
ナシ(本)	50.69	107	0.637	243.000	192.520	0.210
カキ(本)	307.483	253.000	0.228	-366.000	454.620	0.424

家畜

	定数項	標準誤差	p値	指定ダミー	標準誤差	p値
牛飼養戸数	21.259	4.120	0.000 **	-15.800	7.410	0.036 **
牛頭数	25.000	5.530	0.000 **	-20.600	9.940	0.042 **
豚飼養戸数	-5.707	2.360	0.018 **	-1.640	4.240	0.700
豚頭数	-18.207	5.220	0.001 **	-3.220	9.390	0.733

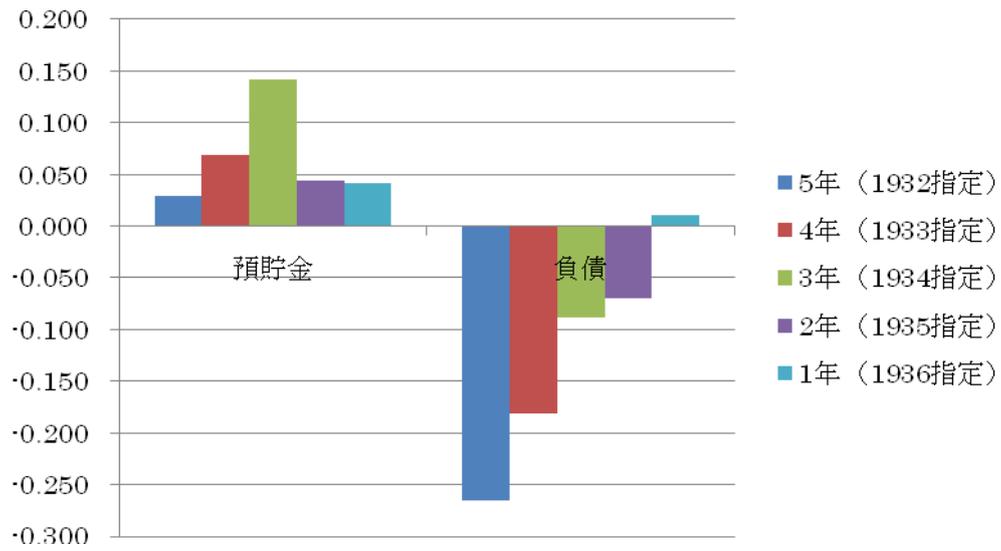


図 1. 更生村指定からの経過年数別の預貯金および負債の変化率

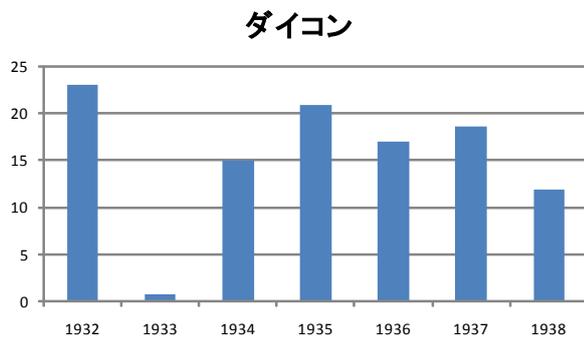
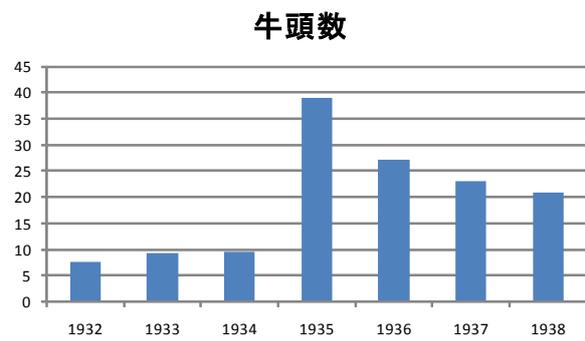
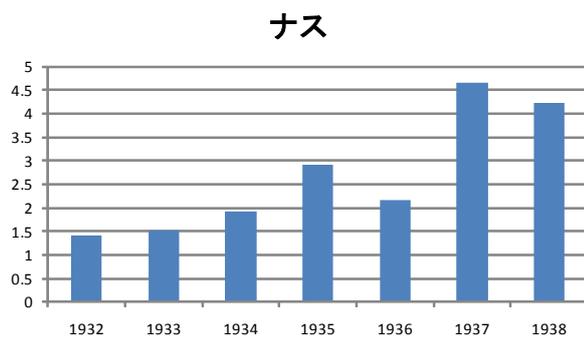
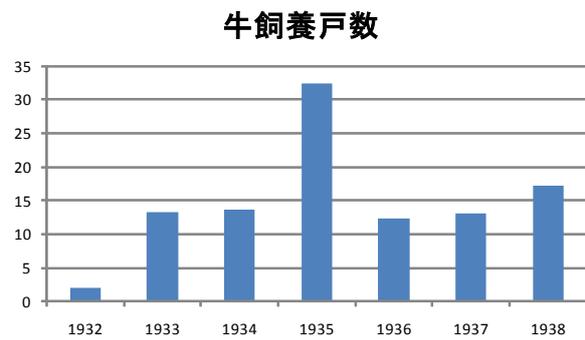
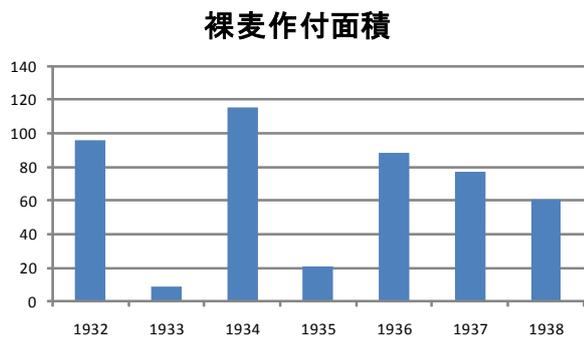


図2. 指定年次別の経済更生計画樹立指定の効果（1935～40年の「差の差」）