

学位論文題名

総合農協の事業効率性に関する計量経済学的研究

学位論文内容の要旨

本論文は和文（129頁，6章構成），表32，図16，引用文献127編で構成されており，他に参考文献5編が付けられている。

わが国の総合農協（以下，農協と略す）は経済の高度成長に伴ない農産物の需要増加に支えられながら事業量を伸ばしてきたが，その後各種の規制緩和や他業態企業（銀行および保険会社，大手小売り店）の農村進出により，農協は厳しい競争を強いられている。他業態企業と農協の競争が激しさを増す中で，農協は地域農業の牽引者として経営の効率化と競争力を強化していくことが重要な課題となる。また今後の農協経営の方向性を考えていく上で，農協の事業効率性を分析することは不可欠である。しかし，従来の研究では農協が一般企業に認められない数多くの事業を一手に兼営していることから，実証分析を複雑かつ困難にしているため農協の事業効率性に関する研究が極めて少ない。

本論文では北海道の稲作地帯における総合農協を対象として時系列的な観点から減反開始以降の昭和47年度，昭和57年度，平成3年度，および平成6年度を対象年度に農協の事業効率性の分析を行った。

第1章では，わが国の農協の経営環境の悪化を背景に農協における事業効率性を分析する意義について既存の研究のサーベイを通じて論じた。以下の章ではわが国の食料基地として重要な位置を占める北海道の稲作地帯の農協を分析の対象とした。

第2章では稲作地帯の農協の正組合員および事業の推移を統計的に分析した。その結果，正組合員は減反開始直後から正組合員農家の減少が顕著に見られ，正組合員の減少は今日でも継続している。また農協の各事業に関して，信用事業の資金運用面では稲作地帯の農協は他の農業地帯の農協と比べ農協独自の運用力が弱い。信用事業と共済事業の収支の動向は昭和55年度を境に逆転し，共済事業の収益性の増勢が顕著になった。特に畑作地帯との比較で明瞭に稲作地帯の収益性の低下が現れたのは購買事業と販売事業においてであった。信用事業の貯貸率と購買事業における生産資材供給取扱高の関係でみると稲作地帯では貯貸率の低下はそのまま農業投資の減少，すなわ

ち生産資材供給取扱高の減少につながっていることが示唆される。また農協経営全体の純損益は畑作地帯が最も大きく、次いで稲作地帯、酪農地帯の順となっている。稲作地帯が畑作地帯と大きな差が開いた要因として、農業投資関連の経済事業の展開が左右していると考えられる。

第3章では、複数財生産の理論を用いて北海道の稲作地帯における総合農協の規模の経済性および範囲の経済性、その他について検討した。昭和47年度と昭和57年度、平成3年度のデータを用いて規模の経済性とそれに関連する諸指標を求めするためにトランスログ費用関数を計測し、農協事業全体の規模の経済性、個別事業に特定の規模の経済性、範囲の経済性、費用の補完性を推定した。そこでは、事業全体の規模経済は確認されたが、Ray平均費用曲線の最適値は年を追うごとにその規模が減少し次第に規模拡大による費用逓減の効果は低下している。つまり合併により得られる費用低減のメリットは減少している。農協経営の総合性の指標となる範囲の経済性については3ヵ年度通じて範囲の不経済が観測された。このことは従来稲作地帯の農協に対し指摘されていた（経営の）総合性の発揮が不十分であることを示唆するものである。また事業に特定に規模の経済が確認されたものは共済事業と購買事業のみであった。費用の補完性を見ていくと3ヵ年度を通して確認されたのは購買事業と販売事業の間であり、それ以外の事業間の組み合わせに関しては明確な傾向は認められなかった。

第4章では稲作地帯の農協の経営効率性分析をDEA(Data Envelopment Analysis)法を用いて、第3章と同じ昭和47、57年度、平成3年度について分析した。経営効率性の平均値は統計的な検定の結果、3ヵ年度とも上昇していないことが確認された。次に、経営効率性がどのような要因によって規定されるのかを規模指標、要素生産性指標、人件費指標、財務指標により経営効率値との相関分析を行った。その結果、経営効率性と規模とは相関関係は認められず、規模の大きいことが経営効率性の向上に直結するわけでないことが示唆された。要素生産性との相関では3ヵ年度とも労働生産性および資本生産性が有意な正の相関が示され、経営効率性の向上が要素生産性の向上に深く関わっていることが明らかにされた。また人件費指標でも経営効率性と有意な正の相関を示し、職員一人当たりの人件費が労働インセンティブに影響を与え、経営効率化に結びつくことが示唆された。財務指標との相関については自己資本比率が有意な正の相関を有し、自己資本比率が高まれば経営効率性も向上することが言える。また事業管理費比率については有意な負の相関が得られ、コストを節減することが経営効率化に寄与することが示された。

第5章では第3章および第4章の結果を踏まえて、広域農協合併に関する事業効率性のシミュレーション分析を入手可能な最新のデータ（平成6年度）を用いて行った。

J A北海道中央会が策定した広域合併計画に基づいてシミュレーションした結果（対象とした広域合併農協数は22）、賃金率を広域合併農協間で平均的な水準に設定した場合には、半数以上の広域合併農協が合併前よりも総費用を低減させることが判った。しかし、実際の合併では賃金率を広域合併農協間の最も高い水準に設定される場合が多いことから、その場合のシミュレーション結果は合併前よりも総費用の低減が見られたものは22農協中わずか5農協しかない。従って、職員の賃金水準の設定如何によって合併後の合理化にも重大な影響を与えることが明かになった。またDEA法を用いて経営効率性に関するシミュレーションを行った結果、広域合併前に経営効率性の高い農協は、広域合併後の農協も概ね経営効率性が1.0（最も経営率的）か、それに近くなること、および広域合併前後における生産物と生産要素の評価も一部の広域合併農協を除いて概ね一致することが確認された。

第6章では、第2章から第5章までの分析によって得られた結果を総合的に考察し、結論としている。北海道の稲作地帯における農協は合併により事業規模を拡大して、競争性を高めていくことは重要であるが、労働生産性を同時に高めなければ、経営の効率化を図ることが困難であることが示された。

以上より本論文において農協の事業効率性の大きさとその要因が明らかにされ、今後の農協合併に関する政策の展開方向に一定の指針が与えられたと考える。

# 学位論文審査の要旨

主 査 教 授 出 村 克 彦

副 査 教 授 太 田 原 高 昭

副 査 教 授 土 井 時 久

## 学 位 論 文 題 名

### 総合農協の事業効率性に関する計量経済学的研究

本論文は和文（129頁，6章構成），表32，図16，引用文献127編で構成されており，他の参考文献5編が付けられている。

第1章では，わが国の農協の経営環境の悪化を背景に農協における事業効率性を分析する意義について既存の研究のサーベイを通じて論じた。以下の章ではわが国の食料基地として重要な位置を占める北海道の稲作地帯の農協を分析の対象とした。

第2章では，稲作地帯の農協の正組合員と事業の推移を統計的に分析した。正組合員は減反直後から正組合員が顕著に減少し，正組合員の減少は継続している。また農協の各事業に関し，信用事業の資金運用面では稲作地帯の農協は他の農業地帯の農協比べ農協独自の運用力が弱い。一方，共済事業の収益性は増勢となった。特に畑作地帯との比較で稲作地帯の収益性の低下が現れたのは購買事業と販売事業であった。稲作と畑作の差が開いた理由は，農業投資関連の経済事業展開が要因と考えられる。

第3章では複数財生産の理論を用いて北海道の稲作地帯における農協の規模の経済性と範囲の経済性，その他について検討した。昭和47年度と昭和57年度，平成3年度のデータからトランスログ費用関数を計測し，以下の分析結果を得た。農協事業全体の規模の経済は確認されたが，Ray平均費用の最適値は年を追うごとにその規模が減少し，規模拡大による費用逓減効果は低下している。範囲の経済性については3ヵ年度とも範囲の不経済が観測された。事業に特定に規模の経済が確認されたものは共済事業と購買事業のみであった。費用の補完性について3ヵ年度とも確認されたのは購買事業と販売事業の間であり，それ以外の事業間に明確な傾向は認められなかった。

第4章では稲作地帯の農協の経営効率性分析をDEA法により昭和47年度と昭和57年度，平成3年度について分析した。経営効率性の平均値は統計的に3ヵ年度とも上昇していないことが確認された。経営効率性を規定する要因を規模，要素生産性，人件費，財務の各指標とし経営効率値との相関分析を行った。経営効率性と規模は相関

関係は認められず、規模の大小が経営効率性の向上に直結しないことが示された。要素生産性との相関では労働生産性と資本生産性に有意な正の相関が示され、経営効率性の向上が要素生産性の向上に深く関わっていることが明らかにされた。また人件費も経営効率性と有意な正の相関を示し、経営効率化に結びつくことが示唆された。財務との相関については自己資本比率が有意な正の相関を示し、自己資本比率が高まれば経営効率性が向上し、事業管理費比率は有意な負の相関を示し、費用の節減が経営効率化に寄与することが明らかになった。

第5章では前2章の結果を踏まえ、広域農協合併に関する事業効率性のシミュレーション分析を平成6年度のデータを用いて行った。北農中央会が策定した広域合併計画に基づき分析した結果（対象とした広域合併農協数は22）、貸金率を合併農協間で平均的な水準に設定した場合、半数以上の合併農協が合併前よりも総費用を低減させることが判った。しかし、実際の合併では貸金率を合併農協間の最も高い水準に設定される場合が多いため、その場合の結果は合併前よりも総費用の低減が見られたものは22農協中5農協しかない。従って、職員の貸金率の設定如何により合併後の合理化に重大な影響を与えることが明らかになった。また経営効率性を分析した結果、合併前経営効率性の高い農協は、合併後の農協も概ね経営効率性が1.0（最も経営効率的）か、それに近くなることが確認された。

第6章では、第2章から第5章までの分析結果の総合的考察と結論である。北海道稲作地帯における農協は合併により事業規模を拡大して、競争性を高めることは重要であるが、同時に労働生産性をさせなければ、経営効率化を図ることが困難である。

以上のように、本論文は、農協の事業効率性の大きさとその要因が明らかにされ、農協経営・合併に関する政策の展開方向に有意義な新知見を与えたものである。

よって審査員一同は、最終試験の結果と併せて、本論文の提出者 近藤 功庸は博士（農学）の学位を受けるに十分な資格があるものと認定した。