【研究論文】

園芸農業法人におけるマネジメント・コントロール構築のコンフィギュレーション

家串　哲生

要旨

昨今の不確実性の高い経営環境の下，農業法人においてマネジメント・コントロールの構築が重要な課題となっている。しかしながら，農業会計研究においてその研究蓄積は依然として十分ではない。そこで，本論文では，ファジィセット質的比較分析を用いて，園芸作物（野菜，花き，果物）を主要な営農類型とする農業法人30経営体を対象に，期間利益率向上を実現するマネジメント・コントロール構築のコンフィギュレーション（予算管理，経営計画の策定，経営者の会計知識の利活用）を明らかにすることを試みた。その結果，予算管理と長期経営計画の策定を軸とする3つのコンフィギュレーションが示された。

1　背景と課題

昨今の不確実性の高い経営環境の下，農業法人において，経営戦略やマネジメント・コントロール（Management Control，以後，MCとする）の構築が喫緊の課題となっている[1)]。なかでも，園芸作物（野菜，花き，果物）を主要な営農類型とする農業法人（以下，園芸農業法人とする）において，MCの構築が重要になっている。園芸農業法人は，一般的に稲作経営と比べて補助金依存度も低く，且つ，労働集約的な農業経営を展開していることから，経営者の担う役割は大きいといえる。

MCとは，Robert N. Anthonyによって提唱された概念であり，経営者が組織の目的達成のために資源を効果的かつ効率的に取得・利用することを確保するプロセスと定義される。その概念の中核には計画と統制機能が存在する（Anthony，1965）[2)]。経営管理サイクルは，①事業計画策定，②予算編成，③管理・監督・測定，④報告・評価の重層的な繰り返しにより展開されてい

キーワード：マネジメント・コントロール（Management Control），予算管理システム（Budgetary Planning and Control System），経営計画（Management Planning），会計知識（Accounting Knowledge），園芸農業法人（Horticultural Agricultural Corporation）

く（Anthony and Young, 2003）[3)]。

MC構築の礎となるのが予算管理システム（以後，予算管理とする）であり，経営計画である。予算管理は，経営活動の計画を計量的に表現したMCの手段であり，経営計画は，経営活動の将来の成長や発展を達成するために策定するものである。そして，MCの構築には経営者や会計担当者の会計知識が必要となる。朝原（2008）は，中小企業に管理会計の導入が進まない理由として，経営者の専門的な会計知識の不在をあげており，MC構築に際しての会計知識の有無は重要な論点となっている。このように，園芸農業法人の経営者が会計データを用いて，資産・負債の効果的な管理を行い，予算管理や経営計画の策定等のMCを構築することにより，業績の向上を実現していくことが期待されている。

予算管理や経営計画等のMC，及び会計知識に関する研究は，今日まで大企業を対象に展開してきたが，近年，中小企業におけるその蓄積も進んでいる。予算管理については，中小企業における創業期の予算管理の採用が，企業の業績向上（従業員数の増加）（Davila and Foster，2005；2007）や安全性の向上（営業キャッシュフローの黒字化）（新井他，2012）につながることが明らかになっている。経営計画については，管理会計研究においてMCの基礎的構成要素とされながらも，その有用性に関する研究蓄積は十分ではないといえる。そういった中，中小企業を対象としたものではないが，福嶋他（2013）は MC における経営計画の重要性を，町田他（2020）は，質的比較分析（QCA: Qualitative Comparative Analysis）を用いて，企業業績に影響する中期経営計画の諸要素における6つのコンフィギュレーションを明らかにしている。会計知識については，経営者が管理会計知識を習得することが，MCの構築に影響を与えることが明らかになっている。朝原（2010）は中小企業の経営者が経営学の経験を有している場合，積極的に経営計画を策定していることを明らかにしている。また，飯塚（1982）は，中小企業の経営者による会計知識の習得，及びその有用性の理解が，管理会計の採用促進に繋がると述べている[4)]。

農業会計研究においても，農業法人における管理会計の利活用は模索され（稲本，1984；1990），その困難さ等の問題提起も行われている（阿部，1989）。また，農業法人のMCに関しては，Florina *et al.*（2013）がその必要性や有用性を指摘し，飛田（2018）がケーススタディを，南石（2021）がアンケート調査による実態調査を行っている。さらに，家串他（2023）が，畜産農業法人の予算管理活用の企業業績（従業員数の増加，安全性の向上）への影響を分析し，早期の予算管理導入が従業員の過度な増加を抑制していることを明らかにしている。また，家串（2023）は，QCAを用いて，耕種農業法人の予算管理や経営計画活用が企業業績（高従業員数成長，営業キャッシュフローの早期黒字化）を生み出す3つのコンフィギュレーションを明らかにしている。ただ，今日，農業法人におけるMCの研究蓄積は依然として十分ではない。

経営資源が脆弱な中小企業が成長していくためには，その希少な経営資源を適切な情報とMCを用いて活かしていくことが求められる（Mitchell and Reid，2000；牧野，2020）。それは，園芸農業法人においても同様であろう。そして，MC活用に際して，小規模組織が大部分を占める

園芸農業法人においても中小企業と同様の効果が得られるのではないかと考えられる。そこで，本論文では，園芸農業法人を対象に，高い業績向上を実現するMC構築のコンフィギュレーション（予算管理，経営計画によるMCの構築，経営者の会計知識）について探索的研究を行う。

これらの課題を明らかにするために，以下，まず，次節で分析方法を述べ，結果と原因条件，使用データの概況を示す。続いて，キャリブレーションの閾値，及び分析結果を，そして最後に，それに関する考察，研究の貢献や限界について述べる。

2　分析方法

2.1　使用データ

本研究の使用データは，質問紙調査により収集した。2023年11月，農業法人データブック（ともえ産業情報，2011）及び日本農業法人協会のホームページ（日本農業法人協会，2021）に記載されている耕種分野の農業法人を対象に，依頼状1,046件を配布し，経理担当責任者あるいは社長・代表理事など，会社の会計システムおよびMCに詳しい方にGoogleフォームによる調査票への回答を依頼した。その結果，100の農業経営体より回答（回収率9.6%）を得た。このうち，園芸作を営農類型とする事例は56経営体であった。そこから，合目的的なケース選択（purposeful selection）を行い，業績が向上した園芸農業法人（以後，業績向上ケースとする）と業績が悪化した園芸農業法人（以後，業績悪化ケースとする），それぞれ15経営体ずつ計30の経営体を抽出した。データ抽出の条件は，従業員数50人以下，最直近の事業年度の売上高5億円未満の2つとした[5)]。合目的的ケース選択とは，結果の発生に対しての個々の事例の価値に基づいて行うケース選択（case selection）である（Mello，2021）。

データの属性は以下のとおりである。経営者年齢構成は，業績向上ケース（N=15），業績悪化ケース（N=15）それぞれ，30歳代2（13.3%）・3（20.0%），40歳代6（40.0%）・3（20.0%），50歳代1（6.7%）・1（6.7%），60 歳代5（3.3%）・6（40.0%），70歳代1（6.7%）・2（13.3%）である。法人区分は，業績向上ケース（N=15）はすべて会社形態，業績悪化ケース（N=15）は会社形態14（93.3%），組合形態（農事組合法人）1（6.7%）である。法人設立年代は，それぞれ15経営体のうち，1970年代0（0.0%）・2（13.3%），1980年代1（6.7%）・2（13.3%），1990年代2（13.3%）・4（26.7%），2000年代9（60.0%）・4（26.7%），2010年代3（20.0%）・2（13.3%），2020年代0（0.0%）・1（6.7%）である。営農形態は，それぞれ15経営体のうち，露地野菜作4（26.7%）・3（20.0%），施設野菜作3（20.0%）・5（33.3%），果樹作5（33.3%）・5（33.3%），施設花き作3（20.0%）・2（13.3%）となっている。所在地は，それぞれ15経営体のうち，北海道1（6.7%）・0（0.0%），東北4（26.7%）・4（26.7%），関東1（6.7%）・2（13.3%），中部1（6.7%）・1（6.7%），近畿0（0.0%）・1（6.7%），中国1（6.7%）・3（20.0%），四国3（20.0%）・3（20.0%），

九州・沖縄4（26.7%）・1（6.7%）である。最直近の事業年度の売上高は，それぞれ15経営体のうち，3,000万円未満1（6.7%）・2（13.3%），3,000〜5,000万円未満2（13.3%）・2（13.3%），5,000〜1億円未満2（13.3%）・5（33.3%），1〜5億円未満10（66.7%）・6（40.0%）である。最直近の事業年度の従業員数の分布は，ぞれぞれ15経営体のうち，1〜4人3（20.0%）・2（13.3%），5〜9人2（13.3%）・4（26.7%），10〜29人8（53.3%）・7（46.7%），30〜49人2（13.3%），2（13.3%）となっている。従業員数は，業績向上ケース及び業績悪化ケースともに30人未満が全体の86.7%を占めている。

2.2　結果と原因条件

本研究における結果と原因条件は以下のとおりである。

結果は，先行研究を参考に，業績向上及び業績悪化の変数として，経営全体の「期間利益率」を設定した。期間利益率は，調査票において「貴社（農業法人）の経営全体の利益率は創業時と比べてどのように変化しましたか。」と質問し，5段階のリッカートスケール（1：非常に減少した，2：減少した，3：どちらともいえない，4：増加した，5：非常に増加した）で回答を得た。その基本統計量は，平均値3.23，標準偏差1.36，最小値1，最大値5，中央値3である。

原因条件には，先行研究を参考に，園芸農業法人におけるMC項目として，「中期経営計画策定」，「長期経営計画策定」，及び「予算管理策定」を，さらに，「会計知識」を設定した。

調査票において，中・長期経営計画はそれぞれ「1年超5年未満」，「5年以上」と定義しており，「貴社（農業法人）では，経営計画を作成していますか。」と質問し，2値（「はい」と「いいえ」）で回答を得た。園芸農業法人にとって，中期経営計画及び長期経営計画の策定はそれぞれの意義を有しているといえる。前者は，現在の経営状況の分析と評価，技術革新の導入や新たな品種や作物の栽培，人材育成や労働力の確保への対応等といった意義を有する。後者は，長期的ビジョン（事業内容や規模目標，収量及び販売目標，利益目標，技術目標等）の構築や持続可能な経営の実現，さらにそれらに加えて，ビニールハウス（ガラスハウス）等の大規模設備の投資計画や整備への対応，低炭素型農業経営の実現，地域社会との連携等の意義を有するといえる。中期経営計画の基本統計量は，平均値0.33，標準偏差0.48，最小値0，最大値1，中央値0である。長期経営計画の基本統計量は，平均値0.30，標準偏差0.47，最小値0，最大値1，中央値0である。

予算管理は，調査票において，「単なる資金繰りではなく，売上高や費用の見積もりを含んだ計画」と定義しており，「貴社（農業法人）では，予算計画を作成していますか。」と質問し，2 値（「はい」と「いいえ」）で回答を得た。基本統計量は，平均値0.57，標準偏差0.50，最小値0，最大値1，中央値1である。

経営者の会計知識は，調査票において，「貴社（農業法人）における経営課題を解決するための知識を習得するために，以下の経営者自身の簿記・会計に関する知識をどの程度活用しましたか。」と質問をし，①「社長自身の教育機関での学習経験」，②「社長自身の前職での経験」，③「書

籍・論文・Web 等を通じた自己学習」の3つの項目の下，それぞれについて5段階のリッカートスケール（1：全く活用しなかった，2：活用しなかった，3：どちらともいえない，4：活用した，5：非常に活用した）で回答を得た[6)]。変数は3つの項目の平均値を用いた。基本統計量は，平均値3.13，標準偏差0.98，最小値1，最大値5，中央値3.33である。

2.3　ファジィセット質的比較分析

本研究は，スモールデータを用い，かつ因果複雑性を明らかにすることを試みることから，QCAを用いる。QCAとは，1980年代にCharles C. Raginが提唱した，集合論及びブール代数を用いて，結果がどのような原因条件によって生じているかを分析する手法である（Ragin，1987）[7)]。本研究では，成員の値が0と1の間をとることを許容することで，従来のブール集合を拡張したファジィセット質的比較分析（fsQCA: fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis）を用いた分析を行う。fsQCAの「fs」とは「ファジィ集合」を表している（Rihoux and Ragin, 2009）。

fsQCAの分析は，①キャリブレーション（calibration）の実施，②その結果に基づく真理表（truth table）の作成，③必要条件と十分条件の分析，の手順で進めていく。キャリブレーションとは，データの値をファジィ集合で0と1との間の成員スコアに変換する手続きである。真理表には条件数にもとづく論理的に可能なコンフィギュレーションを表示する。また，必要条件とは，結果が生じるときにすべての事例に共通して存在する原因条件であり，十分条件とは，その条件を満たせばいずれの事例においても必ず結果が生じる原因条件である。

十分条件の解を算出するために，原因条件のコンフィギュレーションを求めていく。変数をコア条件（core condition），周辺条件（peripheral condition），コアの不在条件（core condition absent），周辺の不在条件（peripheral condition absent）の4つで表現し，その要素のコンフィギュレーションが結果に与える影響を求める。コア条件とは，当条件が満たされた場合に結果が達成される条件である。周辺条件とは，結果に影響を与える条件であり，単独では結果を説明できない場合も存在する。不在条件とは，結果の説明に際し，条件が存在しないことが必要な場合に用いられるものである。

これらについて，具体的には，真理表の作成を行い，データを16（2の4乗）の条件のコンフィギュレーションに割り当て，整合性の閾値を 0.75 以上と設定，論理残余（logical remainder）の行を排除する。論理残余とは，データの中に論理的に可能なコンフィギュレーションが存在しないものをいう。そして，最簡解（parsimonious solution），複雑解（complex solution）や中間解（intermediate solution）を求める。最簡解とは，原因条件と演算子が最も少なくなる解であり，複雑解とは，事例が存在しない原因条件のパターンを含むデータから導いた解である。そして，中間解とは，最簡解と複雑解の中間に位置するものである。論理残余の削除後に分析を行うと，複雑解と中間解は同じになる。

3　結果と考察

3.1　結果

3.1.1　キャリブレーション

変数のうち，結果の期間利益率と原因条件の会計知識については連続変数であるためキャリブレーションが必要となる。そこで，Rihoux and Ragin（2009）及びデータの基本統計量を参考に，期間利益率の向上と悪化，及び会計知識のキャリブレーションのための閾値を直接法により設定した[8)]。それぞれ，期間利益率向上は，完全所属（full membership）4，境界点（cross-over point）3，完全非所属（full non-membership）2に，期間利益率悪化は，完全所属2，境界点3，完全非所属4に，会計利益は，完全所属4，境界点3.1，完全非所属2と設定した。会計知識の境界点は平均値を用いた。

これらのデータを用いて，業績向上のために必要な条件が，4つの原因（予算管理，経営計画によるMCの構築，経営者の会計知識）の中に，存在するか否かを分析していく。具体的には，期間利益率向上を実現している園芸農業法人において，これらの原因条件が存在しているか否かについて分析を行う。

3.1.2　期間利益率向上を実現するMC構築のコンフィギュレーション

期間利益率向上を実現するMC構築のコンフィギュレーションの分析を行う。

まず，必要条件の解を算出するため，分析結果の整合度0.90を基準値に設定し，それを超える値に注目する。必要条件の適合性について，まず，整合性（consistency）指標の算出・検証を行い，その後，基準値を上回った条件について，その被覆度（coverage）に関して着目する。整合性は，条件のコンフィギュレーションと結果の間にどの程度，共通性があるのかを表しており，被覆度は，条件のコンフィギュレーションがどの程度，結果の発生を説明できるかを示すものである。分析の結果，原因条件のうち，予算管理の策定の値が0.72とやや高い値ではあったものの，基準値0.90を上回る結果とはならなかった。したがって，必要条件は存在しない結果となった。

続いて，十分条件の解を算出するために，真理表に基づき期間利益率向上を実現している園芸農業法人におけるMC構築のコンフィギュレーションを求めた。表1は，十分条件の分析結果を示したものである。変数をコア条件，周辺条件，コアの不在条件，周辺の不在条件の4つで表現し，その要素のコンフィギュレーションが結果に与える影響を求めた。当表の●は存在条件を，⊗は不在条件を，印がない箇所は中立条件を示している。また，これらの大きな表示はコア条件を，小さな表示は周辺条件であることを示している。

その結果，期間利益率向上に繋がる A，B，Cの3つのコンフィギュレーションが見られた[9)]。Aは，MCの長期の経営計画の策定がコア条件である。かつ，中期経営計画と会計知識を活用しないことが条件となっている。Bは，MCの予算管理の策定と会計知識の活用がコア条件である。かつ，中・長期経営計画を策定しないことが条件となっている。Cは，MCの中・長期経営計画と予

算管理の策定がコア条件であり，会計知識の活用が周辺条件である。

整合性及び被覆度のスコアをみてみる。条件のコンフィギュレーション・パターンの妥当性を表す整合度の値は，それぞれA0.97，B1.00，C1.00である。一方，条件のコンフィギュレーション・パターンを有する事例で結果を説明できる割合である素被覆度（raw coverage）の値は，A0.15，B0.11，C0.15であり[10]，条件のコンフィギュレーション・パターンを有する事例だけで説明できる割合である固有被覆度（unique coverage）は，A0.15，B0.11，C0.15である[11]。さらに，条件のコンフィギュレーション・パターンで結果を説明できる割合を表している解被覆度（overall coverage）は0.41となっており，これらの3つの条件のコンフィギュレーションが結果の4割を説明していることがわかる。また，条件のコンフィギュレーション・パターンの全体の妥当性を表している解整合度（overall consistency）は，0.99であり，全体のコンフィギュレーションの結果の妥当性が99%であることを示している。これらの指標から判断すると，3つの条件のコンフィギュレーションは，期間利益率向上の原因条件をよく表していると判断できよう[12]。

表１　十分条件の分析結果（期間利益率向上）

	A	B	C
MCの構築			
中期経営計画	⊗	⊗	●
長期経営計画	●	⊗	●
予算管理		●	●
会計知識の活用			
会計知識	⊗	●	●
整合度	0.97	1.00	1.00
素被覆度	0.15	0.11	0.15
固有被覆度	0.15	0.11	0.15
解被覆度		0.41	
解整合度		0.99	

3.1.3　期間利益率悪化を実現するMC構築のコンフィギュレーション

次に，期間利益率悪化を実現するMC構築のコンフィギュレーションの分析を行う。

必要条件の解を算出するため，分析結果の整合度の基準値を同じく0.90に設定し，それを超える値に注目する。必要条件を分析した結果，原因条件のうち，長期経営計画の策定の不在の値が0.86と高い値ではあったが，基準値0.90を上回る結果とはならなかった。したがって，必要条件は存在しない結果となった。

続いて，十分条件の解を算出するために，真理表に基づき期間利益率悪化を実現してしまっている園芸農業法人におけるMCと会計知識のコンフィギュレーションを求めた。表2は，十分条件の分析結果を示したものである[13]。その結果，期間利益率悪化は，MCの中・長期経営計画を策定せず，かつ予算管理を策定しない場合に実現している。このうち，コアの不在条件は中期経営計画と予算管理であり，長期経営計画は周辺の不在条件である。

整合性及び被覆度のスコアをみてみる。整合度は0.75である。素被覆度，固有被覆度ともに0.46である。解被覆度は0.46であり，当コンフィギュレーションが，結果の約5割弱を説明していることがわかる。また，解整合度は0.75であり，コンフィギュレーションの結果の妥当性が75%であることを示している。これらのスコアは，当コンフィギュレーションが妥当な説明をしていると判断できるものである。

表２　十分条件の分析結果（期間利益率悪化）

MCの構築	
中期経営計画	⊗
長期経営計画	⊗
予算管理	⊗
会計知識の活用	
会計知識	
整合度	0.75
素被覆度	0.46
固有被覆度	0.46
解被覆度	0.46
解整合度	0.75

3.2　考察

3.2.1　本研究の発見事項

本研究は，園芸農業法人30経営体を対象に，fsQCAを用いて，業績向上（期間利益率向上）及び業績悪化（期間利益率悪化）に繋がる MC 及び会計知識の利活用のコンフィギュレーションについて分析を試みた[14]。そして，その結果，園芸農業法人のMC構築において期間利益率向上に繋がる異なる3つのプロセスを明らかにした[15]。本研究の発見事項は，次の4点である。

1つ目は，園芸農業法人において，予算管理策定を軸としたMCの構築が，期間利益率の向上に繋がる可能性を示したことである。これはコンフィギュレーションBとCにみられている。BとCでは予算管理の策定がコア条件となっている。さらに，予算管理策定と，それぞれBとCでは会計

知識の活用と，Cでは中・長期経営計画の策定とのコンフィギュレーションがみられている。特に，Bは会計知識を活用した上で，MCのうち中・長期の経営計画を策定せず，予算管理のみを策定している事例である。Bの該当事例の営農形態は，果樹作と従業員数1〜4人の小規模の露地野菜作である。耕種農業の中でも園芸作は稲作と比べて，相対的に補助金依存度が低く，労働集約型の農業経営を展開していることから，財務管理のみならず，経営全般の効率化等の実現を試みる予算管理の策定が有効であると推察される。これは，調査票の他の質問項目の結果も勘案した上で，園芸農業法人において，中・長期経営計画の策定よりも予算管理を短期（1年間）の利益計画として利活用し，予算実績比較及び予算差異分析等を行うことが，期間利益率の向上に繋がっていると解釈できる。これらは，経営資源が脆弱な園芸農業法人が期間利益率の向上を実現していくには，MC のうち予算管理の策定が主要要因となる可能性を示している。このように，本研究は企業成長や安全性の向上に関する予算管理の有用性を明らかにした Davila and Foster（2005；2007）や新井他（2012），家串（2023）と同様の結果を示している。

2つ目は，園芸農業法人において，長期経営計画を軸としたMCの構築が期間利益率の向上に繋がる可能性を示した点である。これはコンフィギュレーション AとCにみられている。特に，AはMCのうち長期経営計画のみを策定し，会計知識も活用されていない事例である。Aの該当事例の営農形態は，施設園芸作と施設花き作及び露地野菜作である。これは，ビニールハウス（ガラスハウス）等の大規模な設備投資を伴う施設園芸作や施設花き作の園芸農業法人にとって，不確実性の高い経営環境の下，設備投資計画を軸の1つとした長期の経営計画を構築し，その全体像を把握することが期間利益率の向上に繋がっていると解釈できる。一方，Cは，中・長期経営計画と予算管理の策定のフルセットのMC構築が行われており，さらに会計知識の活用が周辺条件となっている事例である。Cの該当事例の営農形態は，施設園芸作と施設花き作及び露地野菜作である。これは，園芸農業法人が設備投資や営農規模の拡大に向けて，設備投資計画や生産規模目標を軸とした中・長期の経営計画を策定し，それにもとづき予算管理を策定することが期間利益率の向上に繋がっていると解釈できる。このように，これらの研究結果は福嶋他（2013）と同様に，MCにおける経営計画の重要性を明らかにしているといえる。また，耕種農業法人における従業員数成長及び営業キャッシュフローの早期黒字化の実現における経営計画の有用性を明らかにした家串（2023）とも一致している。

3つ目は，園芸農業法人において，MCの構築に，会計知識の活用が加わることが期間利益率の向上に繋がる可能性を示した点である。特に，予算管理策定をMC構築の軸とする場合は，Bでは会計知識の活用がコア条件として加わっている。また，Cにおいては，会計知識の活用が中・長期経営計画及び予算管理の策定の周辺条件となっている。このように，MCを構築，利活用し，それを期間利益率向上に繋げていくには，追加要因として経営者の簿記・会計に関する過去の学習や実務経験の活用が有効であると解釈できる。これらの発見は，園芸農業法人のMC構築に対して実践的な貢献をもたらすものであるといえる。ただ，Aにおいては，長期経営計画を軸にMC

構築を試みているものの，経営者の会計知識の活用はコアな不在条件となっている。これは，本研究では会計知識の活用は，経営者及び内部会計担当者によるものに限定されていることから，Aにおいては，会計士・税理士やコンサルタント，その他の外部農業支援組織等の外部専門家の会計知識の活用を行っている可能性が存在している。

4つ目は，期間利益率が悪化している園芸農業法人は，中・長期経営計画と予算管理のMC項目がすべて策定されていない点である。具体的には，中期の経営計画の策定の不在及び予算管理策定の不在がコア条件に，長期経営計画策定の不在が周辺条件となるコンフィギュレーションがみられている。該当事例の営農形態別経営体数は，施設園芸作2，施設花き作2，果樹作3，露地野菜作2である。これは，主に経営計画及び予算管理の未策定が園芸農業法人の期間利益率の悪化に繋がっている可能性を示している。

3.2.2　本研究の貢献と限界

本研究の貢献は，次の2点である。

1つ目は，園芸農業法人における期間利益率向上のMC構築に関する効果的なコンフィギュレーションの可能性を示した点である。本研究は，MC構築における3つの条件のコンフィギュレーションやそれに加えて，コンフィギュレーションBとCにみられる，経営者の簿記・会計に関する会計知識の活用の可能性を明らかにした。

2つ目は，管理会計実務への貢献の可能性を示した点である。本研究では，園芸農業法人のMCの構築に際しての効果的なコンフィギュレーションを模索した。そして，実務において，経営者の経験や直感だのみの経営から，経営者の会計知識に基づき，経営計画及び予算管理を策定していくことが，利益率の向上に繋がっていく可能性があることを明らかにした。本研究結果は今後の園芸農業法人のMC構築に際して，有効的に貢献しうるといえよう。

最後に，本研究の限界を4点あげておきたい。

1つ目は，本研究では質問紙調査により，条件（MC項目の中期経営計画策定，長期経営計画策定，予算管理策定）の測定を1つの質問項目で行っている点である。条件の測定については，複数項目を用いて精緻に測定する必要がある。

2つ目は，原因条件であるそれぞれの予算管理や経営計画等の諸要素に関する具体的な調査・分析の必要性である。

3つ目は，経営規模ごとの分析の必要性である。園芸農業法人の経営規模ごとのMCや形態と結果との関連性も確認しておく必要があろう。

4つ目は，外部会計知識活用の視点である。本研究は，原因条件に経営者及び内部会計担当者の会計知識の活用を設定したが，中小企業における経営資源や知識が不足している状況を鑑み，園芸農業法人における期間利益率向上の影響要因として，外部知識の活用も確認する必要もある。

注

1) 農業法人とは，農業を営む法人の総称である。近年，農業経営体の減少が危惧される中において，農業法人の経営体数は増加し続けており，今後の日本農業の担い手として大きな注目を集めている。
2) MCについては，当概念を原点に今日まで様々な研究蓄積が進み，その概念の拡充が進んでいる。横田他（2020）・横田（2022）は，Anthony（1965）から現在に至るMCに関する研究動向をまとめている。
3) 本研究で対象とするMCは，経営管理サイクルのうち，①及び②の経営計画とコントロールである。
4) ただ，一方で，中小企業の経営者が専門的な会計知識を有しているという状況は多くはなく，且つ，脆弱な経営資源の下，中小企業が専門的会計知識を有した人材を雇用することは困難である場合が多いとの指摘もある。そこで，中小企業による外部会計専門家の活用に注目する研究蓄積も進んでいる。例えば，牧野（2021）は，外部専門家の会計知識を利用したトップマネジメントの意思決定がMC の採用を促進することを明らかにしている。また，福島他（2021）は，牧野（2021）を承けて，外部専門家の会計知識の利用がMCの採用に，及び企業業績にそれぞれ影響を与えることを明らかにしている。
5) 調査票において，従業員数は「常勤従業員だけでなく，貴社（農業法人）に所属して働いているパート・アルバイトや外国人技能実習生も含みます。日雇いアルバイトは含みません。」と定義している。
6) 本研究における会計知識の測定に用いた，5段階のリッカートスケールは，回答者のスケール・ポイントの解釈がそれぞれ異なることに起因する回答結果の一貫性の欠如も想定されるところである。
7) Mello (2021)は，因果複雑性（causal complexity）とは事例を様々な条件のコンフィギュレーションとして認識する考え方であるとした上で，その根幹をなす概念として，①条件のコンフィギュレーションの認識方法である結合因果（conjunctural causation），②同一結果に至る複数の経路の存在を示す等結果性（multiple pathways），③結果の発生と未発生には別々の説明が必要であることを示す因果非対称性（casual asymmetry）の3つをあげている。
8) Mello（2021）は，キャリブレーションの方法として，①マニュアル・アプローチ（manual approach），②直接法（direct method），③間接法（indirect method）の3つをあげている。そのうち，本研究で用いた直接法とは，ソフトウェアの手続きを用いて，調査票のデータの数値をファジー集合のスコアに転換する方法である。
9) コンフィギュレーションA，B，Cのそれぞれの該当事例は3，2，3の経営体である。
10) 例えば，コンフィギュレーションAであれば，Aの15%が期間利益率向上を実現していることを示している。
11) 例えば，コンフィギュレーションAであれば，Aのみで期間利益率向上を説明できる割合が15%であることを示している。
12) 当スコアは，管理会計分野の先行研究と比べて特段変わりはないといえる。
13) コンフィギュレーションの該当事例は9経営体である。
14) 本結果の頑健性の検証については，代替となるキャリブレーションの閾値の設定や結果との確認等，可能な限り実施した。
15) QCAのメリットの1つとして，ある結果が生じる際にそこに至る経路が複数存在することを認識することが可能となることがあげられる。

参考文献

Anthony, R. N. (1965) *Planning and Control Systems: A Framework for Analysis*, Harvard Business School Press.

Anthony, R. N. and Young, D. (2003) *Management Control in Nonprofit Organizations*, Irwin Professional Pub.

Davila, A. and Foster, G. (2005) “Management Accounting Systems Adoption Decisions: Evidence and Performance Implications from Early-Stage/Startup Companies,” *The Accounting Review*, Vol.80, No.4, pp.1039-1068.

Davila, A. and Foster, G. (2007) “Management Control Systems in Early —Stage Startup　Companies”, *The Accounting Review*, Vol.82, No.4, pp.907-937.

Davila, T. (2004) “An Exploratory Study on The Emergence of Management Control Systems: Formalizing Human Resources in Small Growing Firms,” *Accounting, Organizations and Society*, Vol.30, No.3, pp.223-248.

Demski, J. and Feltham, G. (1978) “Economic Incentives in Budgetary Control Systems,” *The Accounting Review*, Vol.53, No.2, pp.336-359.

Florina, P. M., Lile, R., Camelia, R. L. and Bogdan, C. (2013) “Management Control from Agricultural Point of View,” *Agricultural Management / Lucrari Stiintifice Seria I, Management Agricol*, Vol.15, No.3, pp.113-118.

Granlund, M. and Taipaleenmaki, J. (2005) “Management Control and Controllership in New Economy Firms —A Life Cycle Perspective,” *Management Accounting Research*, Vol.16, No.1, pp.21-57.

Mello, P.A. (2021) *Qualitative Comparative Analysis: An Introduction to Research Design and Application*, Georgetown University Press.（東伸一・横山斉理翻訳 (2023)『質的比較分析 (QCA) : リサーチ・デザインと実践』千倉書房。）

Merchant, K. and Van der Stede. (2023) *Management Control Systems: Performance Measurement, Evaluation and Incentives*, 5th Edition, Pearson Education.

Mitchell, F. and Reid, G. C. (2000) “Editorial. Problems, Challenges, and Opportunities: The Small Business as a Setting for Management Accounting Research,” *Management Accounting Research*, Vol.11, No.4, pp.385-390.

Moores, K. and Yuen, S. (2001) “Management Accounting Systems and Organizational Configuration: A Life-Cycle Perspective,” *Accounting, Organizations and Society*, Vol.26, No.4-5, pp.351-389.

Pearce, J., Freeman, E. and Robinson Jr, R. (1987) “The Tenuous Link between Formal Strategic Planning and Financial Performance,” *Academy of Management Review*, Vol.12, No.4, pp.658-675.

Ragin, C.C. (1987) *The Comparative Method : Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*, Univ of California Press.

Rihoux, B. and Ragin, C.C. (2009) *Configurational Comparative Methods: Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Techniques*, Sage. (石田淳・齋藤圭介訳（2016）『質的比較分析（QCA）と関連手法入門』晃洋書房。)

Sandino, T. (2007) “Introducing the First Management Control Systems: Evidence from the Retail Sector,” *The Accounting Review*, Vol.82, No.1, pp.265-293.

Wolf, C. and Floyd, S. W. (2017) Strategic Planning Research: Toward a Theory-driven Agenda, *Journal of Management* 43(6): 1754-1785

朝原邦夫（2008）「中小企業における管理会計システムの可能性―経営計画の策定との関連を中心に」『経済経営論集』第11巻，1-38頁。
朝原邦夫（2010）「中小企業の経営計画の策定と管理会計の活用について―A 会計事務所の顧客企業に対する実態調査の結果分析を中心に」『経済経営論集』第13巻，1-26頁。
阿部亮耳（1989）「農業における管理会計の課題」『農業計算学研究』第21巻，1-11頁。
新井康平・梶原武久・慎下伸一郎（2012）「スタートアップ企業における予算管理システムの有用性」『原価計算研究』第36巻第1号，58-67頁。
飯塚勲（1982）「中小企業の意思決定と会計情報―管理会計の理論と実践の現状」『北見大学論集』第8巻，1-56頁。
家串哲生・Li Ting Ting（2023）「畜産農業法人における予算管理システムの有用性」『農業経営研究』第61巻第3号，13-18頁。
家串哲生（2023）「農業法人における予算管理システムと経営計画の企業業績への影響」『社会関連会計研究』第35号，27-41頁。
稲本志良（1984）「農業管理会計と線型計画法」『農業計算学研究』第17巻，22-32頁。
稲本志良（1990）「農業法人における会計の課題と方法：農業生産法人の管理会計を中心に」『農業計算学研究』第22巻，13-21頁。
伊丹敬之（1986）『マネジメント・コントロールの理論』岩波書店。
上西良廣・南石晃明（2022）「産業別・営農類型別にみた農業の財務的特徴に関する研究 ：TKC経営指標（BAST）を用いた分析」『九州大学大学院農学研究院学芸雑誌』第77巻第2号，73-88頁。
企業予算制度研究会編（2018）『日本企業の予算管理の実態』中央経済社。
福島一矩・牧野功樹・妹尾剛好・新井康平・町田遼太（2021）「中小企業における会計知識がMCSの採用に与える影響とその経済的帰結」『企業研究』第40号，41-52頁。
福嶋誠宣・米満洋己・新井康平・梶原武久（2013）「経営計画が企業業績に与える影響」『管理会計学』第21巻第2号，3-21頁。
飛田努（2018）「管理会計理論から検討する農業法人における会計実践」『農業および園芸』第93巻第5号，409-421頁。
ともえ産業情報（2011）『農業法人データブック2011』ともえ産業情報。
南石晃明（2021）『ファクトデータでみる農業法人：経営者プロフィール，ビジネスの現状と課題，イノベーション』農林統計出版。
日本農業法人協会（2021）「会員名簿」，
https://hojin.or.jp/common/common_category/disclosure/membership_list/ （2021年5月1日アクセス）。
牧野功樹（2020）「中小企業の管理会計研究 ―システムティック・レビューによる統合の試み」『管理会計学』第28巻第1号，71-95頁。
牧野功樹（2021）「中小企業におけるマネジメント・コントロール・システムの導入要因とその経済的帰結」『原価計算研究』第45巻第2号，53-67頁。
町田遼太・上田巧・妹尾剛好・横田絵理（2020）「日本企業における中期経営計画のコンフィギュレーション―質的比較分析（QCA）による探索的研究」『原価計算研究』第44巻第2号，98-111頁。
横田絵理（2022）『日本企業のマネジメント・コントロール: 自律・信頼・イノベーション』中央経済グループパブリッシング。

横田絵理・乙政佐吉・坂口順也・河合隆治・大西靖・妹尾剛好（2020）「わが国マネジメント・コントロール研究の展開 ―51年間の文献調査に基づいて」『会計プログレス』第21号，17-31頁。

＜謝辞＞本稿の査読にあたり，編集委員長の越智信仁先生や査読者の先生方よりたいへん有益なご指摘・ご助言を賜りました。心より感謝申し上げます。

家串　哲生（山形大学農学部）

（2024年9月1日　採択）