

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 5 月 28 日現在

機関番号：15301

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2017

課題番号：25450324

研究課題名(和文) 畜産経営の固定化負債脱却に関する動態的研究

研究課題名(英文) Dynamic study in the process to get rid of an immobilized debt in livestock farm

研究代表者

横溝 功 (YOKOMIZO, Isao)

岡山大学・環境生命科学研究科・教授

研究者番号：00174863

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文)：経営を継続する上で、必要な投資か、不必要な投資かの判断と評価が、畜産経営と指導サイドの両者に求められる。すなわち、借り手と貸し手の間の情報の非対称性の問題を克服することが重要であった。

本研究では、固定化負債の状況下にあっても、必要な新規投資があること、加えて酪農経営の投資実行および指導サイドの当該投資の容認における意思決定の重要性を明らかにした。しかし、経営努力と忍耐、家族の協力を持続するためには、指導サイドが、長期に渡って支援することが肝要である。

研究成果の概要(英文)：Both livestock managements and guidance sides are required to judge and evaluate whether an investment is necessary or unnecessary in going concern. In other words, it was important to overcome the problem of information asymmetry between borrowers and lenders. In this research, we clarified the importance of decision making on investment execution of livestock managements and acceptance by guidance sides, in addition to the necessity of new investment even under the condition of immobilized liabilities. However, in order to sustain management efforts, perseverance, and family cooperation, it is imperative that the guidance sides supply long-term supports.

研究分野：農業経済学

キーワード：固定化負債 畜特資金 支援協議会 P D C A サイクル 定点観測 T M R センター 情報の非対称性
地域資源

1. 研究開始当初の背景

(1) 交易条件の悪化

畜産経営を取り巻く交易条件は、厳しくなっている。配合飼料価格は高止まりをしていて、畜産経営の収益性を圧迫している。

(2) 政策的な支援

政策的には、2013～2015年度に、畜産経営改善緊急支援資金が発動された。それ故、畜産経営の固定化負債問題が大きくなっており、固定化負債から脱却するための研究が求められていた。

2. 研究の目的

(1) 畜産特別資金（以下、畜特資金と略す。）の役割

畜産経営の固定化負債問題に対して、畜産特別資金の役割は大きく、長期低利の資金への借り換えだけではなく、支援協議会の組織化によって、当該経営のP D C A (plan - do - check - act) サイクルの補完機能も果たしている。

(2) 定点観測

畜特資金を契機に、固定化負債から脱却している経営も少なくない。本研究では、固定化負債から脱却した畜産経営を3年間、定点観測することによって、固定化負債脱却のメカニズムを明らかにすることを目的としている。すなわち、キャッシュフローの定量的な把握だけではなく、その背景にある経営努力、家族の協力、支援機関の取組を整理することによって、畜産経営の持続的な経営展開に資する経営戦略とは何かについて、具体的に明らかにすることを目的としている。

3. 研究の方法

(1) 畜特資金制度の評価

畜特資金制度の現状と課題を把握するために、(公社)中央畜産会から、実施マニュアルや留意点の情報を入手した。

(2) 調査対象県の抽出

畜特資金を利用して、固定化負債問題から脱却した畜産経営を調査の対象にするため、各地の畜産協会に打診して、調査の受入をお願いした。しかし、個人情報の問題が関わっているため、多くの県から受入が難しいとの回答を得た。このように、受入先を見つけるのに難航したが、最終的に北海道と群馬県から、受入を認めて頂いた。

(3) 支援協議会についてのヒアリング調査

北海道と群馬県の畜産協会（北海道は、酪農畜産協会）において、支援協議会の機能についてヒアリング調査を実施して、P D C A サイクルの補完機能について整理した。

(4) 調査対象の畜種

北海道においては、酪農部門、群馬県におい

ては、養豚部門を取り上げることができた。

(5) 融資機関へのヒアリング調査

北海道と群馬県における融資機関であるJ A（農業協同組合）において、指導金融の現状と課題についてヒアリング調査を実施した。

(6) 酪農経営と養豚経営に対するヒアリング調査

酪農経営と養豚経営に対して、経営面、家計面からの調査を実施した。3年間継続することによって、固定化負債から脱却し、持続的に経営展開できる経営戦略について、動的に明らかにすることを目指した。

4. 研究成果

(1) 畜特資金の整序

表1 畜産特別資金の一覧

	対策年度	融資枠 (億円)
第1次畜産経営特別資金	1973	178
第2次畜産経営特別資金	1973	412
第3次畜産経営特別資金	1974	542
肉用牛肥育経営維持継続資金	1974	350
肉用牛肥育経営安定特別資金	1975	259
肉用牛生産振興資金	1976	300
豚生産振興資金	1976～1977	104
畜産経営改善資金	1977	1000
肉用牛生産合理化資金	1978	800
酪農経営合理化資金	1979	100
繁殖豚資質向上等資金	1979～1980	100
酪農・養豚経営安定推進資金	1980	450
酪農・肉用牛経営安定資金	1981	450
酪農経営負債整理資金	1981～1985	612
肉畜経営改善資金	1982	1000
肉用牛経営合理化資金	1985～1987	500
養豚経営合理化資金	1988	200
大家畜経営体質強化資金	1988～1992	1500
養豚経営安定資金	1989～1992	300
大家畜経営活性化資金	1993～2000	1500
養豚経営活性化資金	1993～2000	300
大家畜経営改善支援資金	2001～2007	700
養豚経営改善支援資金	2001～2007	100
大家畜特別支援資金	2008～2012	400
養豚特別支援資金	2008～2012	50
大家畜・養豚特別支援資金	2013～2017	500
畜産経営改善緊急支援資金	2013～2014	500
畜産経営改善緊急支援資金	2015	200

資料：(社)中央畜産会『畜特資金25年の記録』
1999年3月、p.260

注1) 2001年以降の資金は、中央畜産会のヒアリングに基づいて、筆者作成

「可処分収入」が、家計費や元利償還額を充足できない場合、新たな負債につながることになる。このような状態が、単年度であれば、問題はないが、長期にわたれば、負債が増加し固定化負債に陥ることになる。固定化負債から脱却するための支援策として、制度的には畜特資金が準備されている。当該制度は、長期低利資金の融通とP D C A (plan - do - check - act) サイクルの指導を組み合わせたものであり、ローリング方式と呼ばれている。すなわち、畜産経営の自律を基本としつつも、他律を組み合わせたものである。現在までに、

融通された畜特資金の一覧は、表1の通りである。なお、「可処分収入」の定義は、下記の通りである。

農業収入 - 農業支出 + 農外収入 - 農外支出
- 租税公課 + 出稼ぎ・被贈・年金扶助等収入

(2) 「可処分収入」を用いた階層

A階層は、「可処分収入」で、家計費・約定利息・約定元金を賄うことができる。B階層は、家計費・約定利息を賄うことができるが、約定元金の一部または全部を賄うことができない。A階層だけではなくB階層も、前年度に比べて総負債残高を減少させることができる。

C階層は、「可処分収入」で、家計費を賄うことができるが、約定利息の一部または全部を賄うことができない。D階層は、家計費も賄うことができない。従って、C階層、D階層ともに、前年度に比べて総負債残高を増加させることになる。このような状況が継続することが固定化負債である。なお、「可処分収入」 - 家計費 + 財産処分 + 預貯金引出額は、「償還財源」と呼ばれている。

(3) 固定化負債の形成と脱却

北海道のオホーツクにおける酪農経営のAN経営をとりあげ、負債の状況と交易条件を図示したものが、図1である。総負債残高は、総負債残高が最大であった2001年の期末残高を100としている。すなわち、各年の総負債残高が2001年の残高に対してどのくらいの割合になったかを示している。1992年から2001年にかけて総負債残高が増加している。特に、2000年に急増していることが分かる。畜特資金残高も総負債残高と同様に計算されている。ただし、ピークは2002年である。交易条件は、農業収入に大きく影響する北海道の生乳価格(円/kg)を、農業支出に大きく影響する配合飼料価格(乳用牛飼育用)(円/kg)で割ったものである。従って、交易条件に単位はなく、この値が大きいほど酪農経営に有利で、小さいほど酪農経営に不利になる。ただし、交易条件を計算する期間は、4月1日から翌3月31日までの年度データになっている。1996年と1997年に交易条件は悪化しているが、むしろ1997年から2000年にかけて交易条件が好転している。さらに、2000年から2008年にかけて交易条件は悪化している。この背景には、配合飼料価格の主要原料である輸入トウモロコシ価格の高騰がある。2009年から交易条件が好転したのは、乳業メーカーが買い入れる生乳価格を引き上げたためである。

いずれにしても、AN経営の場合、交易条件の動きと、総負債残高・畜特資金残高の動きとは明確な連動はみられない。固定化負債から脱却したAN経営は、交易条件の不利な状況が続いても、2002年以降、負債残高を順調に減少させ、健全な財務状況を享受している。

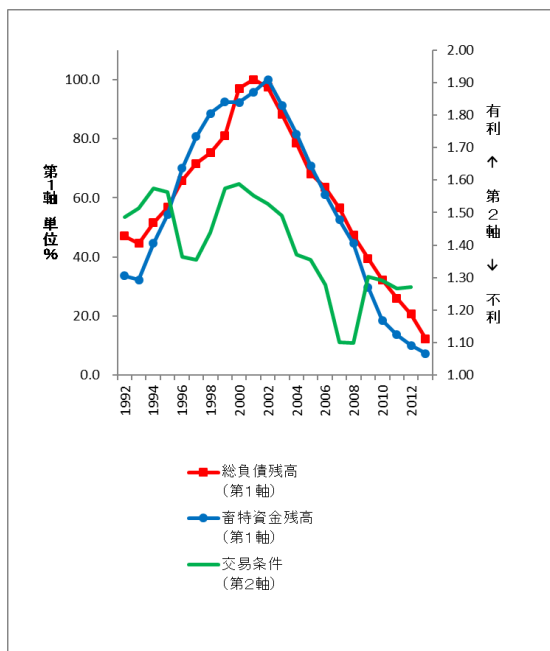


図1 AN経営の総負債残高、畜特資金残高、交易条件の推移

(4) 指導金融の本質

畜特資金を融通する条件として、新たな投資を抑制し、コスト削減に全力を傾注して、可処分収入を増加させるルートが基本であるが、AN経営の事例では、投資を実行している。ここに、指導サイドに、投資を容認するかどうかのコンフリクトが生じるのである。

総負債残高が1999年まで急増している中で、2000年に投資のために898.6万円の資金を融通している点に注目する必要がある(図1参照)。乾草舎を新設し、それまで使っていた乾草舎を育成舎として活用できたことは、AN経営の作業動線上、大きな改善になる。そのことが、2001年から経産牛1頭あたり産乳量の増加に反映されている。そして、財務の改善が2002年から現れ、固定化負債から脱却しているのである。この効果は、正しく適切な投資であったといえるが、投資を実行する畜産経営の英断と、投資を容認する指導サイドの判断が求められるのである。

通常、資金融通の場合、借り手と貸し手の間の情報の非対称性が問題になる。しかし、畜特資金制度の場合、指導サイドが借り手である酪農経営と密接な連携をとり、情報の非対称性の問題を克服していることが大きいといえる。すなわち、両者ともに、新規投資の必要性を認識した上での投資の実行になっているのである。この点にコンフリクト解消の可能性が内在している。

なお、AN経営の場合、北海道の中でも少頭数飼養である。2005年には、全道平均の1戸当たり飼養頭数が55.3頭になっている。それに対して、AN経営は2004年で37頭に留まっている。その結果、外部からのインプットの調達を極力減らし、内部のインプットの調達を多くする経営戦略になっているのである。

そのことが、購入飼料費を低く抑え、交易条件の悪化に対応できているのである。

(5)固定化負債からの脱却の教訓
以上のような適切な投資を可能にしたのは、畜特資金が、単なる資金の融通ではなく、PDCA サイクルの指導を組み合わせた「指導金融」だからである。必要な投資か、不必要な投資かの判断と評価を、畜産経営と指導サイドの両者において合意できたことが大きい。すなわち、借り手と貸し手の間の情報の非対称性の問題を克服しているのである。本研究では、固定化負債の状況下にあっても、必要な新規投資があること、加えて酪農経営の投資実行および指導サイドの当該投資の容認における意思決定の重要性を明らかにした。固定化負債からの脱却には、忍耐と経営努力が畜産経営には求められ、それを支える家族の協力が不可欠である。しかし、経営努力と忍耐、家族の協力を持続するためには、指導サイドが、長期に渡って支援することが肝要である。

<引用文献>

横溝 功、小野地一樹、市居幸喜、酪農経営における固定化負債脱却過程のコンフリクト、社会・経済システム、査読有、第37号、2016、117-124

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 2件)

横溝 功、大規模肉用牛(和牛)肥育経営のビジネスリスク、農村と都市をむすぶ、査読無、No.797、2018、28-33

横溝 功、小野地一樹、市居幸喜、酪農経営における固定化負債脱却過程のコンフリクト、社会・経済システム、査読有、第37号、2016、117-124

〔学会発表〕(計 1件)

横溝 功、小野地一樹、市居幸喜、酪農経営における固定化負債脱却過程のコンフリクト、社会・経済システム学会、2015年10月24日、法政大学市ヶ谷キャンパス
<http://jasess.jp/wp/wp-content/uploads/c/2015/program34.pdf>

〔図書〕(計 0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：

番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

横溝 功 (YOKOMIZO, Isao)
岡山大学・大学院環境生命科学研究所・教授
研究者番号：00174863

(2)研究分担者

()

研究者番号：

(3)連携研究者

()

研究者番号：

(4)研究協力者

小野地 一樹 (ONOCHI, Kazuki)
元北海道農業協同組合中央会
市居 幸喜 (ICHI, Koki)
北海道酪農畜産協会