科学研究費補助金研究成果報告書

平成23年6月15日現在

機関番号: 82111 研究種目:基盤研究(B) 研究期間:2008~2010 課題番号:20380129

研究課題名(和文) 企業的農業経営体における事業構造戦略のビジネスモデル化と成立要因研究課題名(英文) A Modeling and Success Factors of Managerial Strategies on Company

Based Farm Management

研究代表者 仁平 恒夫 (NIHEI TSUNEO)

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構・北海道農業研究センター・チーム長

研究者番号:60442787

研究成果の概要(和文):水稲、畑作露地野菜、酪農の企業的農業経営体を、事業構造と展開過程、生産量等に基づき類型化し、費用・収益構造等の分析により競争優位の源泉を摘出しビジネスモデルとしてまとめた。また、農業生産法人のバリュー・チェーン構築に重要なブランド戦略を明らかにした。さらに、酪農のTMRセンターを対象にコスト低減のための飼料作物立地配置モデルや、企業的経営体の基幹従業員のモチベーション向上のため職務満足度が判断できる簡易手法を開発した。

研究成果の概要(英文): Company based farm managements representing rice farms, vegetable farms and dairy farms were patterned based on business structure, succession and the amount of production. And its origins of advantage were extracted by business analysis. They were modeled as farm business model. Furthermore, the feature of the branding strategies for value chain construction of a Company Based Farm Management was clarified. In addition, the daily farm TMR center model to dispose feed crop planting fields for cost reduction was construction by a time study and liner programming method. And simple method for improvement of the incentive to work of core employee in a company based farm management was invented by a job satisfaction analysis.

交付決定額

(金額単位:円)

			(亚帆中区・11)
	直接経費	間接経費	合 計
2008年度	5, 200, 000	1, 560, 000	6, 760, 000
2009年度	4, 700, 000	1, 410, 000	6, 110, 000
2010年度	4, 300, 000	1, 290, 000	5, 590, 000
年度			
年度			
総計	14, 200, 000	4, 260, 000	18, 460, 000

研究分野:農学

科研費の分科・細目:農業経済学

キーワード:農業経営、企業的農業経営体

1. 研究開始当初の背景

(1)1990年代以降、法人経営が増加する中で、 販売額が1億円を超える企業的経営体が増加 してきた。これらは「新しい農業経営」「2 1世紀型農業経営」と呼ばれ、土地や労働力 等の生産要素の積極的な外部調達と経営内 の組織化、事業の大規模化や多角化を進め、 さらに独自の販路開拓も進めている。 (2)家族農業経営の収益性が低下する中で、 上記の企業的農業経営体の事業構造と競争 優位を生み出すメカニズムを解明すること が重要となってきた。そこで、それらを解明 し「ビジネスモデル」として定式化すること により、増加しつつある法人経営体の企業的 展開を支援することが求められている。

2. 研究の目的

(1)水稲、畑作露地野菜、酪農という土地利 用型部門の企業的農業経営体について、a事 業構造と展開過程、生産量等に基づき類型化 し、b費用・収益構造や運営方法の分析によ り競争優位の源泉を摘出して、ビジネスモデ ルとしてまとめる。

(2)企業的農業経営体におけるバリューチェーンの特徴を明らかにするとともに、バリューチェーン構築の上で重要となるブランド戦略の特徴を明らかにする。

(3) (1)と並行して、企業的経営体における競争優位の実現に不可欠となる運営管理高度化のための支援手法についても検討する。

3. 研究の方法

(1)土地利用型農業のうち、水稲、畑作露地野菜、酪農の代表的な企業的農業経営体を対象に、まず事業構造とその展開過程、生産量等を把握し、それに基づき類型化を行う。さらに、企業的農業経営体の費用・収益構造や運営方法について、渋谷往男氏(2009)のバリューチェーン分析の手法により競争優位を生み出すメカニズム・成立要因を明らかにする。これらに基づき、類型別のビジネスモデルとして定式化する。

(2)主要な企業的農業経営体・組織計 12 ヶ所を調査対象としてバリュー・チェーン分析を行うことで、それぞれが競争優位性を持つ項目を整理するとともに、特に販売・マーケティング面で重要となる製品差別化のためのブランド戦略について明らかにする。

(3)企業的経営体における競争優位実現に不可欠な運営管理問題として、農業法人従業員の職務満足度の改善、及び酪農のTMRセンタービジネスモデルにおける収穫コスト低減を取り上げ、それぞれの支援手法を職務満足分析及び数理計画手法を用いて検討する。

4. 研究成果

(1)水稲、畑作露地野菜、酪農の代表的な企業的農業経営体のビジネスモデル

①水稲作企業的経営体におけるビジネスモ デル

水稲作の企業的経営体を、事業構造、展開 過程、生産量等に基づいて、3 つに類型化し た(表1)。

このうち、大規模複合ビジネスモデルは水稲・小麦・大豆による範囲の経済追求によるコスト低減を、大規模水稲ビジネスモデルでは規模の経済追求によるコスト低減を競争戦略としている。

そこで、まず、競争戦略として範囲の経済

表1 水田作経営体のビジ	ジネスモデル類型
--------------	----------

	Α	В	С	D	E	F	G
類型	大規模複合 (稲・麦・大豆)		大規	多角化(加工・販売)			
地 域	空知	空知	上川	空知	新潟	上川	石川
企業形態	有限	有限	農組	有限	有限	株式	株式
常勤労働力(人)	3	6	7	8	10	16	26
経営面積 (ha)	119	99	104	150	105	45	125
う ち水稲(ha)	53	68	75	130	80	27	115
大区画ほ場割合(%)	74	30	-	-	_	_	
圃場1枚の平均(a)	130	50	35	30	15~20	30	8~10
主力商品	米、 麦·大豆	*	*	*	米	米、トマト ジュース	米、もち、 漬物
販 売 額 (億円)	1.2	1.1	1.2	2.5	2.1	2.7	6.0
10a当り販売額(万円)	10.1	11.1	11.5	16.7	20.0	60.0	48.0
競争戦略	コスト低下(範 囲の経済)		スト低下(高付加価値化			
管理作業等 実施状況	直営 (自力で圃場 大区画化)	委託 +直営	委託 +直営	委託 +直営	委託 +直営	直営	直営

資料:各経営体への聞き取り調査(2009~2010年)。

追求によるコスト低減戦略を採用している A社を取り上げる。同社についてバリューチェーン分析を行った結果(表2)、価値活動 のうち①生産基盤・施設整備、③生産に関す る取り組みが大きなウェートを占めている。

①の価値活動の要素としては、農地調達、土地改良、農業機械が上げられる。各要素について戦略的対応を指摘すると、農地調達では、10ha以上の団地化を条件に遠隔地でも購入を積極的に図っていること、土地改良では1筆2~3ha以上への大区画化推進が指摘できる。また、農業機械では10条植え大型田植機の導入などである。

競争優位の形成手法としてみると、農地調達や農業機械では、購入により「内部資源の獲得」を図っている。さらに、水稲播種時の箱並べ機を農機具業者に特注するなど、「内部資源の獲得」にとどまらず「自ら創造」している点が特筆される。

また、③生産では、価値活動の要素として、 作業効率化(戦略的対応としては大型機械の 利用、田植等での多数雇用及び適切な組作業 と管理)、新技術導入(同じく乾田直播栽培 の導入)、連作障害回避、減肥・増収(同じ く小麦・大豆と水稲の輪作実施)が指摘でき、 競争優位の形成手法としてはいずれも「内部 資源の活用」となっている。

同様に規模の経済追求でコスト低減戦略 の企業的経営体の場合も、表示は略すが、圃 場団地化や区画拡大、大型農機導入等の生産 基盤・施設整備の領域や生産領域において競 争優位を形成している。

これに対して、同じ水稲でも高付加価値化

表2 A社のバリューチェーン分析

価値活動	価値活動の要素	競争優位の 形成手法	戦略的対応
	農地調達	В	10ha以上の団地化を条件に遠隔地でも購入
 生產基盤・ 	土地改良	D	1筆2~3ha以上に区画拡大
施設整備	農業機械	B/E	水稲播種時の箱並べ効率化のため機械特注
	辰木饭饭	В	大型田植機(10条植え)の導入
②生産資材調達	肥料·農薬	D	大口・早期取引
	作業効率化	Α	大型機械を利用した効率作業
		Α	田植等での多数雇用及び適切な組作業と管理
③生 産	新技術導入	Α	乾田直播栽培の導入
	連作障害回避、減 肥・増収	Α	小麦・大豆と水稲の輪作実施
⑥販売・ マーケティング	販売	С	特定業者への販売
8全般管理	人事管理	В	臨時雇用は近隣農家を毎年継続的雇用

資料: 渋谷往男氏の成果(澁谷(2009))を参考に、実態調査等に基づき報告者が作成。 注:「競争優位の形成手法」欄は A: 内部資源の活用、B: 内部資源の獲得、C: 外部資源との連携 D: 外部資源の活用、E: 自ら創造 を示している。

F	チェーン分れ	1	のパ	다차	表3	

価値活動	価値活動の要素	競争優位の 形成手法	戦略的対応
①生産基盤・ 施設整備	農業機械	В	補助事業の有効利用(乾燥施設等)
②生産資材調達	肥料·農薬	D/E	大口・早期取引
	品種選定	С	量販店、個人販売での需要を想定して品種・面積決定。
③生 産	栽培法	A	安全・安心商品(有機栽培、特別栽培等複数メニュー)
	適切な肥培管理	A	良食味,高品質商品
	精米	Α	色選機も導入
(4) to I	パッケージ	A	ギフト用等も含め高級感の創出
4 // 1	* 米以外での加工	A	高品質加工品(トマトゼリー:加工食品フェア優秀賞受賞
	* *************************************	С	他の法人等からジュース加工受託(OEM製造)
⑤出荷物流	物流	С	白米の個人販売については宅配便業者利用
	販売	С	有機専門店、量販店、加工業者、個人等への販売
⑥販売・	仕入れ販売	С	契約農家からの仕入れ販売
マーケティング	消費地販路開拓	Α	札幌等消費地でのイベント
	法人間連携	C/E	共同販売会社立ち上げ
	情報提供	Α	会員制の情報誌あり。ネットで農場の状況紹介
ூய பு	食の安全情報提供	Α	食の安全・健康に関する会合(心と体の癒しの会)
⑦サ ー ビス	観光・レジャー	Α	夏季はトマトもぎ取り園、9月にはイベント開催ほか
	外食・中食	A	ファームレストラン通年営業
	人事管理	Α	人材育成を考慮
8全般管理	経営管理	Α	管理専任の人材を設立当初より配置。
	ネットワーク形成	C/E	販売、加工、新たな事業創造等の各種ネットワーク形成。

資料、注:表2に同じ

を競争戦略としている多角化ビジネスモデルの場合(F社、表3)では、④加工の価値活動領域で内部資源活用の重視により、⑥販売・マーケティングの価値活動では、外部資源との連携により競争優位を形成している。

以上のように、コスト低減戦略を採用する 大規模複合モデルや大規模水稲モデルの企 業的経営体では、価値活動領域として①生産 基盤・施設整備や③生産、②生産資材調達が 競争優位の源泉となっている。これに対し、 高付加価値化を競争戦略としている多角化 モデルの場合には、④加工、⑤販売・マーケ ティング、⑦サービス等が重視され、競争優 位の源泉となっている。

②畑・露地野菜作の企業的経営体におけるビジネスモデル

畑・露地野菜作の企業的経営体におけるビジネスモデルの特徴を明らかにするために、南九州畑作地帯を中心として、売上高でトップクラスにある企業的経営体を対象に、競争優位を生み出しているポイントについてバリュー・チェーン分析を適用して定性的に検討した。

畑作露地野菜の土地利用型農業部門の代表的な企業的農業経営体を対象に、①生産品目及び加工品目の種類とその規模、②自社生産以外の生産物の取り扱い割合、③消費者への直接販売及び農協、その他の販売チャネルとそれぞれの割合、さらに④生産量、販売価格、作業状況等のデータ収集を行うとともに、運営方法に関して分析を行った。

畑作露地野菜作の経営体では、規模拡大と 多角化を並進させ、必要とされる効率的な組 織運営と人事管理のため経営内部組織を変 化させていることを明らかにした。これらの 分析結果は、企業的農業経営体が、多数の雇 用労働力に基づく組織運営効率化のための 人的資源管理において、さらに加工を含めた 多角化に必要なネットワーク形成方策を明 らかにする上で、いずれも重要である。

共通する特徴は、有形の相互関係を軸にした垂直的な多角化戦略を採用していることである。そのため、他の農業企業体のように

生産という主活動で、規模の経済を追求した 低コスト戦略の選択は弱い。主活動による価 値生産活動と同等以上に、支援活動である全 般管理、人的資源管理、技術開発において重 要な競争優位の源泉を求めている。

主活動である生産・加工の相互関係では、地域の農家への委託、企業体間の連携による販売・加工原料の確保とロット拡大が、共通の原材料購入地域、同一か類似の加工工程や品質管理手順など経営内で共同化の形で実施されている。販売の相互関係では、共通のチャネルを利用した、相互乗り入れ販売、受発注処理システムの共同化、物流システムの共同化が図られている。

人的資源管理を中心とした全般管理の相 互関係については、従業員の採用・訓練の共 同化がなされるとともに、特に人材育成面で は未経験者の熟練化において OJT を中心とし た自らの創造がなされている。

計数管理と人的資源管理の側面からの GAP や ICT を活用した生産管理手法の導入は、食の安全・安心への対応、トレーサビリティの確保、農作業経験の少ない従業員への農作業事故、農薬などの誤使用防止、農作業手順の習得に用いるためで、リスクと教育訓練コストの低減にも効果をもたらすものと考えられる。とりわけ原価計算システムは、経営管理において詳細な原価把握ができ、契約時の価格交渉に利用している。

③酪農の企業的経営体におけるビジネスモ デル

酪農における企業的経営体は、事業構造に 基づいて3つのビジネスモデルに類型化さ れる(表4)。

表4 酪農経営体のビジネスモデル類型 _

					(単位:戸	,頭、kg	、人)	
	Н	I	J	K	L	М	N	
類 型	大規模 生乳生産			TMRセンター (大規模飼料生産)			多角化 (加工·販売)	
構 成 経営体数	1	3	6	10	15	1	1	
経産牛頭 数	435	900	437	697	1,025	45	110	
個体乳量	8,000	9,800	10,000	8,900	9,000	7,500	8,600	
労働力	13	19	委+出	従+委 +出	委+出	26	10	
競争戦略	コスト	低下	-	コスト低下		高付加価値化		

注:1)聞き取り調査より作成

2) 従=従業員雇用、委=建設企業等への作業委託、出=構成員 による作業出役

大規模生乳生産ビジネスモデルは、生乳生産全体の規模の経済追求によるコスト低下を競争戦略としている。また、TMRセンタービジネスモデルは、複数の酪農経営の共同により、飼料生産部門の規模の経済追及によるコスト低下を競争戦略としている。

一方、多角化ビジネスモデルは、加工とそれに基づく販売によって生産物の付加価値 を高めることを競争戦略としている。

多角化ビジネスモデルの各部門の概要を 見ると(表5)、M経営では生乳の自家生産

表5 多角的経営体の概要

		(単位	:t、人)
		M	N
生乳生産	出荷乳量	340	850
部門	労 働 力	2+α	5
	生乳利用量	550	85
	製品	アイス類	チーズ
		牛乳	牛乳
加工販売			ヨーグルト
部門		菓子類	菓子
Dbi 1	生乳処理量	600	100
	販 売 額	4億円	5千万円
	設備投資額	2億円	7千万円
	労 働 力	24	5

注:1)聞き取り調査より作成 2)αは加工部門からの手伝い

量340 t すべてを加工に利用している。また、地域内の酪農経営2戸からも生乳を調達しており、生乳の加工処理量は600 t になる。製品は牛乳およびアイス類、菓子類であり、販売額は4億円に上る。設備投資額も大きく、新規の設備投資も計画されている。聞き取りによると、設備の稼働率向上が課題である。

N経営では生乳生産量は 850 t であるが、 その約1割を加工処理している。製品は牛乳、 ヨーグルト、チーズ、菓子であり、販売額は 5千万円である。設備は 80%稼動しており、 生乳処理能力を拡大していくことが課題で ある。

M経営の生産から販売にいたるバリューチェーンを分析すると(表6)、内部資源の充実を図り、それに基づいて販売・マーケティング方法を自ら創造している。また、生乳生産部門と加工販売部門の発展を互いに独立に考え、それぞれの部門での効率化を追求している。

表6 M経営のバリューチェーン分析

価値活動	価値活動 の要素	競争優 位の形 成手法	戦略的対応						
①生産基盤	自家農場	Α	適正規模から無理に拡大しない。						
・施設整備	加工販売 施設	В	先端設備への大規模な投資						
②生産資材 調達	生乳外部 調達	C, D	地域内の牧場と連携, 他社集 乳車の利用						
	生乳生産	Α	低化学肥料の自給飼料給与, 濃厚飼料低減						
③生産	衛生管理	В	加工工場のHACCP対応						
		В	急速冷凍技術による製品劣化 防止						
	製品	Α	自社生乳生産を基盤とした乳製 品製造						
⑥販売・マ ーケティング	販売管理	E	自社マーチャンダイジングによる ブランド維持						
771127		Е	取引先分散による交渉力維持						
	顧客管理	E	直接消費者への発送, 顧客管理・受注システム活用						
8全般管理	部門間の バランス	Α	農場部門と加工・販売部門の 発展を独立に考える。						
資料、注:表	資料、注:表2に同じ。								

(2) 主要な企業的経営体におけるバリューチェーンの特徴とブランド戦略

M. E. ポーターが提唱した付加価値創出プロセスの分析枠組み「バリュー・チェーン(価値連鎖)」では、一連のプロセスは基本活動(主活動)と支援活動に分かれ、さらに前者はa. 購買物流(原材料仕入)、b. 製造、c. 出荷物流、d. 販売・マーケティング、e. アフターサービスの 5 つに分類される。その中で競争優位性を持つ項目を調査対象12法人ごとに整理したところ、以下のことが

表7 調査法人のバリュー・チェーン構築状況										
No.	都道府県	市町村	主力商品	経営面積 (ha)	飼養 頭数					
1	北海道	芽室町	畑作物	52						
2	北海道	栗山町	畑作物	150						
3	北海道	北見市	畑作物	290(12)						
4	北海道	鹿追町	畑作物・野菜	260(24)						
5	北海道	士別市	羊•畑作物	180	340					
6	千葉県	富里市	野菜	2						
7	東京都	大田区	野菜 · 畑作物							
8	宮崎県	野尻町	野菜	120						
9	宮崎県	都城市	豚・肉牛・野菜	200(130)	8.5万					
10	鹿児島県	霧島市	豚		1000					
11	富山県	南砺市	米	306						
12	石川県	白山市	米·加工品	120						

		表7	つづき						
No.	売上高 (億円)	加工場	サービ ス	а	競 争 b	優 位 c	な 項 d	目 e	-
1	1.7			0			•		-
2				0		0			
3	0.37	0			0				
4	3	0	0		0				
5	0.27	0	0			0	0		
6				•			•		
7		0				•	•		
8	10	0			0	0			
	70		\sim	\sim					

判った(表7)。

10

a購買物流については、大規模な法人でインテグレーションが進んでいる。b加工については、一次加工に止め、最終製品の製造されたとの提携になる。ただし、直接消費者にサービスを提供できる場合は、その限金にはない。c出荷物流については、補助金を活用した施設整備により、販路を拡大さている。d販売・マーケティングについては、完全に内部化している例はなく、特定の関係性を築いている。e農業では、アフター・サービス対応で特色を出すのは難しい。

農業生産法人の場合、ロット等の問題から自社のコーポレート・ブランドを中心とした戦略は採りにくい。そのため大手量販店との契約では相手先のPBでの出荷が多くなるが、事例1(表8)のように「顔が見える野菜。」として販売できれば、自社ブランドも打ち出せる。ただし、その時には相手先の厳しい栽培基準要求を満たす必要がある。

一方、事例2の法人は市内の羊を一元的に 集出荷し、同じ地域ブランドのもとで販売するシステムを構築した。これによりロットの 問題は改善されたが、複数農家間での品質の バラツキを管理する方策はなお検討中であ る。農産物の場合、差別化の最大の根拠とな る品種の囲い込みを個別で行うことは通常

表8 農業生産法人のブランド戦略

10	及木工圧囚バのフラント税間						
ブランドタイプ	プライベート ブランド		地域 ブランド		プロダクト ブランド		
都道府県	北流	毎道	北海道		長野県		
市町村	東ノ	旧町	士別市		三郷村		
調査日	Aug-10		Jul-09		Nov-10		
売上高(円)	5	億	570	0万	8400万		
主力商品	野菜 (露地)	(ハウス)	めん羊	畑作物	果樹	(うち PL)	
経営面積	230	3000	570	180	12	700	
- 社呂山很	ha	坪	頭	ha	ha	本	
主 要 販売先	量販店A(66%)、生 協、卸		レストラン、 市内精肉店		JA(サンふじ、 つがる他)		

注:事例2は表1の5と同じだが、調査時期が異なるため、数値も異なっている。

困難であるが、事例3のようにクラブ制で知 財管理を行い、ライセンス供与を受けた者だ けが使用できる方式を確立すれば、プロダク ト・ブランドを中心とした戦略も可能となる。

(3) 企業的経営体における運営管理高度化の支援手法

①農業法人従業員の職務満足度と改善手法

企業的経営体のビジネスモデルで競争優位を実現するには、運営手法として基幹労働力となる人材のモチベーション向上が重要である。そこで、九州の畑作露地野菜を生産する企業的経営体のうちで、先進的な農業生産法人4法人の全常勤従業員30名を対象に、常勤従業員に対して職務満足分析を適用し、農業で働く従業員の職務満足を計測する項目と管理で優先されるべき改善点の検討を行った。

まず、職務満足分析適用のために、先行研究と農業雇用の関連研究をレビューから、農業法人固有の問題を含む質問票の項目を設定した。基幹従業員の動機づけによるモチベーション向上のために、職務満足・不満足の計測と改善の優先順位が判断できる簡易手法を考案した。

分析結果から、農業生産法人に働く常勤従業員の不満足は、既存研究とも合致する経済的報酬を中心とした衛生要因が中心であった。職務満足を形成している動機づけ要因は、農業自体の特徴と経営家族主義的管理によるものであった。人的資源管理で優先されるべき動機づけ要因の改善点としては、経営参画を促し、従業員に権限委譲して裁量権を与え、独自の活動をそれぞれの責任において遂行させる経営組織の整備が求められる。

②TMRセンターにおける収穫コスト低減のための作物立地配置モデル

TMRセンタービジネスモデルでは、飼料作物の生産規模が数 100ha~1,000ha 超となり、また、飼料貯蔵拠点(センターのバンカーサイロ) から圃場までの地理的分布範囲も、規模拡大にともなって拡大し、長距離化する。さらに、乳牛の飼養管理作業との分業化のために、収穫等の作業は外部委託されている。このため、TMRセンターで競争優位を実現するには、大面積におよぶ収穫作業を収穫適期内に低コストで行うことが課題となる。

そこで、TMRセンターにおける飼料作物の生産規模や収穫期間、作業の委託費用、圃場の地理的な分布状況等の条件に応じて、収穫費用を最小化する牧草圃場と飼料用トウモロコシ圃場の立地配置を提示するシミュレーションモデルを構築した。

このモデルを十勝のTMRセンター

(300ha) に適応すると、収穫期間の短縮や委託費用の現象等の条件変化にともない、低コスト化のための最適な牧草圃場とトウモロコシ圃場の立地配置は表9のとおりに変化する。

近年、TMRセンターの規模は拡大傾向に ある。規模が大きくなるほど、このような飼料生産計画の策定が重要になる。

表9 事例TMRセンターでの牧草とトウモロコシの最適配置

								<u>(単位:ha)</u>	
	1km 圃場 100ha		3km 圃場 75ha		5km圃場 90ha		7km 圃場 35ha		
	牧草	トウロシ	牧草	トウロシ	牧草	トウロシ	牧草	トウロシ	
初期(現状)	95	5	0	75	70	20	35	0	
トラック増加	100	0	75	0	25	65	0	35	
トウモロコシ 期間短縮	100	0	25	50	75	15	0	35	
委託費用 削減	100	0	15	60	50	40	35	0	

注:団地内の各圃場は1筆5ha。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 15 件)

- ①仁平恒夫・久保田哲史「北海道地域における地域農業の構造展望と農業経営の展開方向」、中央農業総合研究センター経営研究,60号、2010、pp. 1-16
- ②<u>久保田哲史</u>・藤田直聡・武田尚人「北海道の畑地型酪農経営の方向」, 臨床獣医, 2010年8月号, pp. 25-29.
- ③<u>森嶋輝也</u>「6次産業化-北海道農業の資源 と弱点 産業クラスターやブランド戦略必 要」,ニューカントリー,57巻7号,2010,pp.
- ④<u>金岡正樹</u>「農業法人従業員に対する職務満足分析の適用」,農林業問題研究,46巻1号,2010,pp.69-74
- ⑤森嶋輝也「シンポジウム「農業における企業参入の現状と展望」コメント1」,農業経営研究,47巻4号,2010,p.39.
- ⑥仁平恒夫・久保田哲史「北海道地域における地域農業の構造展望と農業経営の展開方向」,平成21年度全国経営研究会資料,2010,pp.1-17.
- ⑦金岡正樹 「九州沖縄地域における地域農業の構造展望と農業経営の展開方向~南九州畑作を素材として~」,平成21年度全国経営研究会資料,2010,pp.49-57.
- ⑧新美洋・<u>金岡正樹</u>「ダイコンおよびサツマイモ栽培における防草シート畦間被覆の効果と問題点」,第72回(平成21年度)九州農業研究発表会専門部会発表要旨集,2009,pp.34.
- ⑨<u>森嶋輝也</u>「北海道における製菓産業クラスター形成の可能性」,フードシステム研究,16巻3号,2009,pp.66-71.
- ⑩金岡正樹・西 和盛「芋焼酎メーカーの上

級酒における有機甘しょ調達」,フードシステム研究,16巻3号,2009,pp.60-65.

①金岡正樹・西和盛「地場中小焼酎メーカーの有機甘しょ利用と原料確保」,九州沖縄農研農業経営研究資料,11号,2009,pp.41-51.

②森嶋輝也「北海道の食料産業構造の特徴から見たクラスター形成の可能性」,北海道農業研究センター農業経営研究,101号,2009,pp.1-26.

⑬<u>仁平恒夫</u>「道央大規模水田地域における法人化の現状と課題-南幌町の事例-」, 北海道農業研究センター農業経営研究, 101号, 2009, pp. 53-75.

⑭<u>仁平恒夫</u>「法人と担い手の連携による中山間水田地域の農地維持」,ニューカントリー,55巻10号,2008,pp.74-76

⑮<u>仁平恒夫</u>「農業生産法人における常勤雇用者への継承を巡る現状ー南空知地域・南幌町の法人の実態からー」, 北海道農業研究センター農業経営研究, 98号, 2008, pp. 55-74.

〔学会発表〕(計6件)

①<u>森嶋輝也</u>「北海道における大豆関連産業のバリューチェーン構造」,日韓農業経営・情報化フォーラム2010,2010.10.04,食と農の科学館(つくば市).

②久保田哲史・藤田直聡「TMRセンターの 飼料収穫作業における委託コスト低減のた めの作物体系と作物立地配置ー線形計画モ デルによる分析ー」,平成22年度日本農業経 営学会大会,2010.09.19,秋田県立大学.

③<u>仁平恒夫</u>「北海道の農業法人における後継者確保」, 2010年度日本農業経済学会, 2010.03.28, 京都大学.

④金岡正樹「農業法人従業員に対する職務満足分析の適用-九州の土地利用型経営を対象とした事例分析-」,第59回地域農林経済学会,2009.10.25,高崎経済大学.

⑤<u>森嶋輝也</u>「北海道における製菓産業クラスター形成の可能性」,2009年度日本フードシステム学会,2009.06.21,東京海洋大学.

⑥森嶋輝也・斎藤修「食料産業クラスター形成に関わる企業間のネットワーク成長シミュレーション・モデルの開発」,平成20年度日本農業経営学会研究大会,2008.09.12,鳥取大学.

「図書] (計3件)

①<u>仁平恒夫</u>(黒澤不二男編)「北海道農業 担い手育成の最前線ー熱意と知恵が育てる新農業人ー(第2章を分担執筆)」,北海道協同組合通信社,pp.1-109.

②<u>仁平恒夫</u>(坂下明彦編)「地域農業の底力 ー農協の可能性を拓く地域支援システムー (第2章を分担執筆),北海道協同組合通信 社,pp.1-152. ③<u>久保田哲史</u>(福田晋編)「西日本複合地帯の共生農業システム」(第2章を分担執筆), 農林統計協会,2008年,pp.1-144

6. 研究組織

(1)研究代表者

仁平 恒夫 (NIHEI TSUNEO)

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究 機構・北海道農業研究センター・北海道 農業経営研究チーム・チーム長

研究者番号:60442787

(2)研究分担者

金岡 正樹 (KANAOKA MASAKI)

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究 機構・九州沖縄農業研究センター・異業 種連携研究チーム・上席研究員

研究者番号:50355260

久保田 哲史 (KUBOTA TETSUFUMI)

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究 機構・北海道農業研究センター・北海道 農業経営研究チーム・上席研究員

研究者番号:80355669

森嶋 輝也(MORISHIMA TERUYA)

独立行政法人農業・食品産業術総合研究機構・北海道農業研究センター・北海道農業経営研究チーム・主任研究員

研究者番号:30391486