HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	家族労働力構成が農家経営に及ぼす影響に関する一考察 ： 北見市における畑地かんがい設備導入事業を事例として
Author(s)	岡崎, 泰裕
Citation	農業経営研究, 24, 93-105
Issue Date	1998-02
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/36533
Type	departmental bulletin paper
File Information	24_93-106.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

家族労働力構成が農家経営に及ぼす影響に関する一考察

－北見市における畑地かんがい設備導入事業を事例として－

岡崎　泰裕

１．はじめに
２．課題の限定
３．課題に対する接近方法と対象
４．家族構成と農家の経営対応
　１）経営規模と土地利用に関する現状
　２）労働力の見通しと対応
　３）今後の経営展開に対する意向
５．おわりに

１．はじめに

今日の農家経営において大きな問題となっているものに、経営主の高齢化、後継者不在等がある。高齢に伴う労働力の低下もさることながら、後継者不在では離農を前提とした経営となることから、ある程度の年齢に達したのちは、経営展開に制約がつくこととなる。このような農家が多数存在する日本農業において、農業活性化をみこんだ公共投資、例えばダム建設による農業用水の確保や、農道整備による資材運搬・集出荷体制の整備といった公共性の高いものから、各農家における暗渠工事といった個別的なものまで、様々な事業が実施されている。本来このような事業は、導入するだけで農家側になんらかのメリットをもたらし収益を向上させるが、農家側が主体的に取り組まなければメリットを生かせないような場合もまた存在する。後者のような事業が集落全体に導入された場合における各農家の対応は、作業人数や離農までの年数、作業者の体力といった要素によって差が出るのではないだろうか。

本論文ではこのような問題意識に基づき分析を進め、導入された設備を生かした経営展開をはかるのは、家族労働力に余裕のある農家層に限定されることを明らかにする。

２．課題の限定

本論文では、畑地かんがい導入事業が実施された北海道北見市を事例に取り上げた。同事業は、1970 年から 1996 年までの工期で実施された国営畑地総合土地改良パイロット事業のひとつとして実施され、1978 年着工、受益戸数 656 戸、畑地かんがい総面積は、北見市の畑地面積の 38%に及ぶ 2522ha である。北見地区は年間降水量が少なく、反面日照時間が多いために干ばつによる被害が発生しやすく、このような問題に対処するため事業が導入された。

その中において今回調査対象としたのは、畑地かんがい（以下、畑かんと略す）利用の先進地区として北見市農協管内Ｂ集落、後発地区として相内農協管内Ｄ集落と北見市農協管内Ａ集落、未実施地区として相内農協管内Ｅ集落とＳ集落における農家である。

３．課題に対する接近方法と対象

分析を始めるにあたり、調査対象農家を、家族労働力構成によって類型化しておくことにする。

農家経営における労働量や経営の継続性に関しては、その農家の世帯数が大きく影響すると考えられるので、まずはこの点で分類する。ただ二世帯農家といっても、両世帯とも同じ作業をこなす農家から、あくまで農繁期に補助として手伝うだけの世帯や、自家消費分を耕作するだけの世帯など様々あるので、作業日数が 100 日に満たない場合は一世帯として扱うことにした。次に、労力的なピークや資金の返済等から、経営主の年齢がポイントとなると考えられる。ここでは便宜上 50 歳前後を目安として、農家を分類する。

以上のことを受けて作成したのが表１である。まず、経営主が 50 代に達していない農家層で、二世帯農家のⅠグループ。次に、経営主は若いが一世帯農家のⅡグループ。それから、経営主が 50 歳以上で後継者と作業しているⅢグループ。最後に、Ⅲと同じく高齢でかつ後継者のいないⅣグループの、計４グループとした。なお、B-11 農家は経営主の年齢が 50 歳未満だが、後継者の存在を優先させ、

表1　農家の分類

分類	農家番号	家族構成(歳)													農作業日数(日)								
		経営主	妻	父	母	長男	嫁	次男	三男	長女	次女	三女	祖父	祖母	経営主	妻	父	母	長男	嫁	次男	三男	長女
Ⅰ	A-5	34	32	64	59	2				5					250	180	180						
	B-7	34	33	70	67	8		7	4						200	200	200	200					
	B-6	35	36	67	65	10				11	8				300	300	180	180					
	B-10	49	47		79					#25	#24	#23			200	200		200					
Ⅱ	D-6	38	35	64	63	11		7		9			84		270	270	10						
	A-6	42	40	70	68	14				16				92	250	250	10	少し					
	B-1	42	39	67	66	8		6		10					300	300	50	50					
	E-2	42	40	76	75	12				17	15				365	365							
	B-8	44	40	75	70	13				17	15				200	200							
	B-9	44	43	70		20		#19	15						100	150	80						
	B-5	46	44		74	$#20		#19	14						250	250		30					
	S-1	46	45	78	75					#22	19	18			250	250							
Ⅲ	B-11	48	47	73	72	$22				19	18				280	280			200				
	D-1	56	52			#31		$28	#24						250	200					250		
	A-2	58	54	87	81	$32	28	29							365	365			365				
	S-4	59	54	89		$#33	#31								300	300			300	250			
	B-4	60	58		83	$31	30	#30	#29	#34					250	250			250	250	25	5	5
Ⅳ	A-1	51	51	86	81					#28	26				200	200							
	D-3	53	49			25		22							200	200							
	D-2	56	51	81	78	#30		28							240	240							
	A-3	61	59			$33	30			#35					130				130				
	E-1	35		65	61										1～2		200	200					
	A-4	65	58			35	36			#32					300	300			2～3				
	B-2	65	63			#35				#33	#30				300	300							

註1)＃は他出、＄は後継予定をそれぞれ示している
註2)農作業日数について月で回答があった場合は、ひと月を30日で換算している
註3)調査票より作成

Ⅲグループに含めた。E-1 農家の経営主も 50 歳未満だが、聞き取り調査によれば経営の主力は両親であることから、Ⅳグループに含めた。また、A-3 農家は後継者がいるものの、将来不動産経営に集約していくということであり、経営の継続性から考えて、Ⅳグループに含めることとした。

4．家族構成と農家の経営対応

1）経営規模と土地利用に関する現状

今回の調査対象農家について、規模的な動向を整理したのが表２である。これまで規模拡大をおこなってきた農家は、Ⅰ・Ⅲ・Ⅳグループでそれぞれ２件ずつあったが、畑かんを契機として規模拡大した農家はない。

次に、これまでの作付の変化についてまとめたのが、表３である。ほとんどの農家において野菜の増加、あるいは新規導入がなされている。また、野菜の新規導入は、その多くが畑かんの導入とともにおこなわれたことがわかる。各グループを見ていくと、Ⅲグループでは野菜の新規導入はなく、増加したとしている農家が B-4・B-11 の２件存在する。あとのグループにあまりちがいはみられず、野菜導入の理由として、畑かんの存在・高収益作目であることなどがあがっている。それ以外の理由では、面的な制約（B-10）・畑作三品の価格低下（B-1）・畑作物の収量低下（B-9）・農閑期の有効利用（D-2）等がある。

表４は、現時点での所得金額上位作目をまとめたものである。これによると、野菜を１位にあげたのは B-2・B-8・B-11 の３件で、そのうちⅡグループの B-8 農家はたまねぎと同着の１位、Ⅳグループの B-2 農家は経営主が 65 歳で後継者がおらず、経営継続が長くないことを見越した上での１位であり、野菜を主力として経営しているのはⅢグループの B-11 農家のみとなっていることがわかる。

当地区における畑かんの利用状況を示したのが表５である。ここから、各グループに利用度の差はそれほどみられず、防除に関してはほとんどの農家が、かん水に関してはたまねぎと野菜で、広く利用されていることがわかる。ただ、野菜へのかん水について表５を表４と比較した場合、Ⅲグループにおける野菜の取り扱い高は低くかん水もあまりなされていないのに対し、Ⅱ・Ⅳグループでは野菜の取扱高が低いにもかかわらず、毎年かん水されているという違いがある。つまり、Ⅰグループは野菜を基幹作目に組み込んだ経営を、Ⅲグループは野菜以外で成立する経営をおこなっているのに対し、Ⅱ・Ⅳグループにおける野菜への畑かん利用は、設備は整っているものの本格的には稼働していないのである。

表６は、畑かんのメリットについてまとめたものである。どの農家も似たよう

表２　規模の動向について　　単位（ａ）

		経営耕地面積(1997) 水田 所有	水田 借入	水田 水田計	畑 所有	畑 借入	畑 畑計	合計 所有	合計 借入	合計 総計	これまでの動向 拡大	これまでの動向 縮小	農家のコメント
Ⅰ	A-5	200	60	260	500	663	1163	700	723	1423	○		畑かんとは無関係。規模拡大を指向してるだけ。
	B-7				1000	650	1650	1000	650	1650	○		丁度売りに出てたから。
	B-6				1690	30	1720	1690	30	1720			
	B-10	23		23	627	100	727	650	100	750			
Ⅱ	D-6				1110	660	1770	1110	660	1770			
	A-6	250		250	350		350	600		600			
	B-1				1160	70	1230	1160	70	1230			
	E-2	72		72	1200		1200	1272		1272			
	B-8				1300		1300	1300		1300			
	B-9	130		130	470		470	600		600			
	B-5				1600		1600	1600		1600			
	S-1				1530	470	2000	1530	470	2000			
Ⅲ	B-11	30		30	1400	250	1650	1430	250	1680	○		畑かんとは無関係。
	D-1				1750	750	2500	1750	750	2500	○		収入増大のため
	A-2	65		65	1600	200	1870	1670	200	1870			
	S-4	400	50	450	555	100	655	955	150	1105			
	B-4	130		130	1670		1670	1800		1800			
Ⅳ	A-1	275		275	810		810	1085		1085			
	D-3				1350	650	2000	1350	650	2000	○		三品でいくとしたら、20ha位ないとやっていけない。
	D-2	340	250	540	1810	250	2060	2100	500	2600			
	A-3	400	200	600	370	520	890	770	720	1490	○		畑かんが理由ではない。貸手側の理由。
	E-1	176		176	1000		1000	1176		1176			
	A-4				850	710	1560	850	710	1560			
	B-2				640		640	640		640		○	高齢だから。

註1)山林原野等は含まれていない
註2)土地を貸している農家はなかった
註3)調査票より作成

表３　作付変化

		増加	新規導入	減少 中止	野菜の種類	畑かん導入年次	理由
Ⅰ	A-5	たまねぎ				94～	高収益作目。収量が安定しているから、小豆と切り替えてきた。畑かんとは無関係。
	B-7		野菜(83～)		キャベツ	83～	畑かんにあわせて。その他の野菜も、畑かんにあわせて順次導入。拡大の半分は、野菜。
	B-6	野菜				83～	規格がそろう。収穫見込み日程が組める。
	B-10		野菜(98～)		水耕栽培のいちご	85～	今の面積では施設化するしか道はない。
Ⅱ	A-6		野菜(98～)		水耕栽培のいちご	93･94～	網走へ視察に行って、知り合いの農家と一緒にやろうと考えた。
	B-1		野菜(？～)			87～	経費対策。野菜は高収益でローテーション早い。畑作三品の単価が下がってきたことへの対策。
	B-8		野菜(88･89～)			88･89～	水が使えるから。
	B-9	たまねぎ		ばれいしょ・てんさい		83～	畑かんの導入ということもあるが、収量の低下の方が、要因としては大きかった。
	B-5	たまねぎ	野菜(88～)	ばれいしょ		88～	当時は野菜を作れば金になった。
Ⅲ	B-11	野菜			露地野菜	78･83～	畑かんは理由のひとつだが、畑かんのおかげというほどではない。
	D-1	てんさい・ばれいしょ・小麦				89～	労働力が増えた(次男がUターンした)から、収入を増やす必要があった。畑かんとは無関係。
	A-2					89～	無記入
	B-10	野菜			はくさい・キャベツ・レタス	88･90～	水が大量に使えるから。
Ⅳ	A-1	たまねぎ				90～	畑かんにあわせて。
	D-3	てんさい・ばれいしょ・小麦	野菜(89～)		ほうれんそう	89～	畑かんで水が大量に使えるようになったから。たまねぎの導入は、資本投下に見合うほどではない。
	D-2		野菜(89～)		ほうれんそう	87～	夏場の仕事をつくるため。
	A-3		野菜(？～)		ほうれんそう・メロン	90～	
	A-4					92～	無記入
	B-2	野菜				80･84～	定植の適期作業。作付圃場の拡大。

註1)畑かん導入農家のみを対象
註2)新規導入の括弧内は、導入年次をあらわす
註3)年次で「93･94～」とは1993年から1994年のうちに開始したことを示す
註4)調査票より作成

表４　所得上位金額作目

		たまねぎ	野菜	てんさい	ばれいしょ	小麦	水稲	その他	その他の内容・他
Ⅰ	A-5	1		2			3		
	B-7	1	2	3					
	B-6	1	2	3					
	B-10	1	3					2	
Ⅱ	D-6			1	3	2			
	A-6	1					3	2	ハウスいちご
	B-1	1		2		3			
	E-2								調査未了
	B-8	1	1	2		3			
	B-9	1	3				2		
	B-5	1							たまねぎ以外は同レベル
	S-1								調査未了
Ⅲ	B-11	2	1	3					
	D-1			3	1	2			
	A-2			3				1・2	牛乳代・個体販売
	S-4	1					2		
	B-4	1		2		3			
Ⅳ	A-1	1		3			2		
	D-3			1	3	2			
	D-2			1	2	3			
	A-3			1		3	2		
	E-1		3	1		2			
	A-4								調査未了
	B-2	2	1						

註1）数字は農家が考える所得金額の順位
註2）調査票より作成

表５　かん水状況

		畑かん導入時期	小麦	てんさい	ばれいしょ	たまねぎ	野菜 露地	野菜 施設
Ⅰ	A-5	後発地区	B	B	B	B		○
	B-7	先進地区	B	B	B	△B	○B	○B
	B-6	先進地区	B	△B		△B	○B	○B
	B-10	先進地区		○B		○B	○B	○B
Ⅱ	D-6	後発地区	X	X	X			○
	A-6	後発地区				X		○
	B-1	先進地区	△B	△B		△B	○B	○B
	E-2	未実施	X			X		○
	B-8	先進地区	B	△B	B	○B	○B	
	B-9	先進地区				△B	B	
	B-5	先進地区	B	B		○B	○B	
	S-1	未実施	X	X	X			○
Ⅲ	B-11	先進地区	B	B		○B	○B	○B
	D-1	後発地区	△B	△B	△B			X
	A-2	後発地区	X	X				
	S-4	未実施	X	X		X	X	X
	B-4	先進地区	△B	△B		○B	○B	
Ⅳ	A-1	後発地区	B	△B		△B		○
	D-3	後発地区	B	B	B			○B
	D-2	後発地区	△B	△B	△B		△B	○B
	A-3	後発地区	B	△B				○B
	E-1	未実施	X	X				○
	A-4	後発地区		B	B	B		
	B-2	先進地区			○B	○B	○B	○B

註1）○は毎年かん水、△はそれ以外（おもに干ばつ時）のかん水をそれぞれ示す
註2）Bは畑かんによる防除、Xは作付しているがかん水していないことを示す
註3）施設野菜の欄はハウス育苗も含む
註4）空欄は作付なし
註5）調査票より作成

な感想を述べているが、各グループにより多少違いがみられる。Ⅱグループでは、水量の確保・確実な散水・水質の保証（A-6）、生育に対する良い影響（B-9）、一定の苗の育成（B-5）等、経営の計画性に関する言及が目立つ。これに対しⅣグループでは、主に防除関係における作業効率の向上をあげており、労力軽減をメリットとしている。

一方、デメリットについてまとめたのが表７である。全体を見渡すと、畑かん導入に対し期待通りにならなかったケースが散見される。A-2・D-3 農家のように、かん水設備を整えてから雨が毎年適期に降るようになり、投資がうまく活かされなかったケースや、かん水したところ品質に影響がでたケース等が見られ、かん水に関しては、問題が多いことがわかる。グループ単位でみると、Ⅰ・Ⅱ・Ⅲグループでは経費負担についての言及が多いのに対し、Ⅳグループではほとんどみられないか、あったとしても、メリットを考慮すれば安いとしており、両者の畑かん利用に対する意識に差があることがわかる。

２）労働力の見通しと対応

各農家の労働力についての見通しと対応をまとめたのが、表８である。各グループとも今後の見通しに対し悲観的であるが、表４と比較すると、なんとかなると答えている農家のほとんどがたまねぎを主要作目からはずしていること、逆にきつくなると答えた農家のほとんどがたまねぎを所得金額第１位にあげていることがわかる。

これを受けて、たまねぎ移植作業に関する農家の動向をまとめたのが表９である。出面さんが高齢化等で不足したため、大半の農家が移植作業機をポット式に切り替えている現状がわかる。B-7 農家も述べているように、これは収益拡大を目的とした投資ではなく、あくまで労働力不足に対応したものである。また、労働力不足は出面さんの不足だけではなく、E-2 農家のような両親の体力の低下とするところもあり、高齢作業者を抱える農家層では、今後もこのような動きのみられることが推察される。

３）今後の経営展開に対する意向

今後の圃場面積規模に関する意向をまとめたのが表 10 である。拡大を指向している農家のほとんどが、Ⅱ・Ⅲグループに集中している。拡大の理由として、経営規模を 20ha 前後にしたいとする農家が多く見られる。また、Ⅳグループでは縮小・離農を指向する農家が多く、その理由に、年齢・体力・後継者不在といった面をあげている。

各作目の生産規模に関する意向についてまとめたのが表 11 である。たまねぎ

表６　畑かんのメリット

Ⅰ	A-5	労力軽減。適期防除(以前もこなせていたが)
	B-7	野菜の活着。干ばつ時の収量増(3年前たまねぎ)。ハウスかん水が楽。ただ、あれば便利という程度。
	B-6	ポット式は育苗の段階で水が必要なので。干ばつ時、収量が影響されにくい。
	B-10	干ばつ時の保険(30%は収量増。活着良いので)。しかし反10万以下ではメリットなし(20万なら良い)。
Ⅱ	A-6	水量の確保。確実な散水。水質の保証。経費がいらない(賦課金はかかるが)。労力削減。
	B-1	無回答
	B-8	無回答
	B-9	干ばつを気にせずかん水。機械に砂が入らず。水温が高く、春先の作物の生育に良い。干ばつ時収量増加した。
	B-5	年によって違う。簡単に水が使える。一定の苗ができる。防除で、凍結・つまりがなくなった。
Ⅲ	B-11	野菜の適期移植。夏場の高温下でも植えることができる。収量増。干ばつ時、たまねぎに効果あり。
	D-1	洗車・防除(耐用年数)。作業効率。干ばつ年の保険。収量(労力が増加した場合)。環境。
	A-2	防除。
	B-4	水の大量使用。自家消費だった野菜作を主力作目にする要因に。
Ⅳ	A-1	水の便が良くなった。
	D-3	ほうれんそうの導入(ハウスのかん水)。防除。
	D-2	防除。機器のメンテいらず。干ばつ時の活着(収量・病気関係なし)。育苗ハウス手間いらず。
	A-3	防除。費用と釣り合ってる。
	A-4	水を簡単に使える。費用負担も案外少ない。
	B-2	野菜の移植。ハウスのかん水(水の質がいい)。かん水の時詰まることが無くて楽。慣れるとあるのがあたりまえ。

註)調査票より作成

表７　畑かんのデメリット

Ⅰ	A-5	防除のみに使うには、割高か。メリットの方が大きいが。
	B-7	経費。畑かん導入時と今では、市場価格、物価が違う。
	B-6	無回答
	B-10	支払いきつい。リールマシンは年とると大変。
Ⅱ	A-6	無回答
	B-1	金利が高く感じる。農産物価格下がってるから。
	B-8	畑かん導入時、たまねぎにたくさんかけたところ、品質が落ちた。
	B-9	費用負担。ひとつのファームポンドで数カ所で使うとリールマシンの水圧が落ちる。水田にも使いたい。
	B-5	副組合長。払い込みの問題で陳情に。低金利時代に、事業の金利下がらず。支払い考えるとくるしい。
Ⅲ	B-11	経費増。だがメリットの方が大きい。
	D-1	費用の償還。
	A-2	計画時は防除より、干ばつの方を気にかけていた。今は雨がふるので、リールマシンの出番なし。
	B-4	コスト負担が大変(来年以降)。
Ⅳ	A-1	作物の生育はわからない。小泉は宅地までひっぱれない。北見工大近くの土地、栓付けると処分に困る。
	D-3	機械を十分に活かせない。リールマシンを入れた後雨が降るようになった。かん水して生育が良くなるとは限らない。
	D-2	経費がかかる。それでも安いが。(償還を考えてないようだ)
	A-3	無回答
	A-4	水道にも使わせて欲しい。
	B-2	無回答

註)調査票より作成

表８　労働力の見通しと今後の対応

		見通し	今後の対応
Ⅰ	A-5	きつくなる	雇用を増やして対応。
	B-7	きつくなる	今は父母の労力をあてにできるが、5年後は無理かも。その時は手間のかからないものを作る。いい人いれば雇いたいが探したことない。
	B-6	無回答	労働力にあわせて経営するから、それにあわせるしかない。
	B-10	なんとかなる・きつくなる	法人化したい。後継ぎ出来たら法人化考える。
Ⅱ	D-6	なんとかなる	
	A-6	きつくなる	雇用を増やして対応。街に近いので人手は確保できる。将来法人化も考えている。
	B-1	きつくなる	雇用・共同組織・委託等。雇用に関してはいても老人。親戚いない。共同組織は販路確保・2次加工まで出来るようにしたい。
	E-2	わからない	見通しがたたないから。
	B-8	きつくなる	機械化で対応。雇用を増やして対応したいが、人がいない。
	B-9	なんとかなる	
	B-5	きつくなる	たまねぎを増やし、野菜を減らしてきている。機械を導入。出面が不足している。
	S-1	きつくなる	雇用増加、共同組織の利用。部門ごとにコントラクターを利用。
Ⅲ	B-11	なんとかなる	労働力にあわせた拡大をしている。
	D-1	なんとかなる	
	A-2	なんとかなる	
	S-4	きつくなる	年をとっていくから。委託で対応。雇用で対応したくても、人がいない。
	B-4	きつくなる	雇用を増やして対応。機械を導入。出面が不足している。野菜に力を入れていきたい。
Ⅳ	A-1	きつくなる	雇用確保できない。ポット式。たまねぎ一本で。
	D-3	なんとかなる	
	D-2	きつくなる	人がいないので、機械で出来る作目へ
	A-3	きつくなる	面積を減らす。
	E-1	なんとかなる	健康であればなんとかなる。雇用を増やして対応したいが、人がいない。
	A-4	無回答	
	B-2	きつくなる	70歳まで元気で働けるかどうか。

註）調査票より作成

表９　たまねぎ移植作業に関する意向

		作業機械（数字は導入年度）			農家のコメントより
		ポット式	テープ式	幌馬車	
Ⅰ	A-5	○			
	B-7	94～			前は4人乗りのプランターだったが、出面が高齢のため来れなくなった。 ポット式にしたからといって儲かりはしない。 早く植えれるとか、間接的なメリットはあるのではないか。
	B-6	92～			
	B-10	91～			
Ⅱ	D-6			○	
	B-1	91～			
	E-2	98～	○		現在はテープ式。父母の労働力が限界にきたのでポット式へ。
	B-8	98(?)～			労働力不足。来年からポット式にしたい。
	B-9	○			
	B-5	○			
Ⅲ	B-11	97～			今年ポット式を導入したので、労働力不足は解消する方向にある。
	S-4	97～			出面が高齢で来れなくなり、人探しむずかしい、というのが最大の理由。 農協のリース事業と、たまたま時期が重なった。
	B-4		○		労働力不足。
Ⅳ	A-1	?	○		人が集まらなくなったらポット式にする。
	A-4			○	労働力不足気味。 対策として、機械を遅く走らせる・朝早くから苗取りし、その後作業を行う等。 ポット式導入農家から暇を出され、使ってくれるよう申し込まれたこともある。

註1）調査農家のうち、たまねぎ作付農家を全戸抽出
註2）調査票より作成。

表10　圃場面積規模の意向について

		今後の意向 拡大	今後の意向 縮小	農家のコメント
Ⅰ	A-5	○		24ha位。現状より10ha増やしたいとのこと。
	B-7			先行不透明。資金もない。面積増やすとしたら、野菜を減らして対応する。
	B-6			
	B-10			土地を貸す人が増えているので拡大条件は整っている。しかし3人では、内容のある経営にするのが難しい。
Ⅱ	D-6	○		20ha位をめざす。
	A-6		○	水田1.8haをやめる。近所の農家に貸す。
	B-1	○		7ha位。方法は、相手次第。近場がいい。圃場管理重視。
	E-2	○		買うか借りるかは相手次第。面積は土地の種類による。拡大するか悩んでいる。年をとっていくから。今から20年間のために、どこまで投資するか。
	B-8	○		20ha位をめざす。
	B-9			
	B-5			
	S-1	○		5ha位。
Ⅲ	B-11	○		6ha位。98年から。
	D-1	○		30ha位にする予定。集積した土地があれば買いたい。交換分合したいが、難しい。
	A-2			酪農を中心に考え、圃場は飼料作。
	S-4	○		5ha位。あまり大きくすると、委譲した後息子が作業をこなせなくなる。買ったら支払いがきつい。
	B-4			
Ⅳ	A-1		○	水田2.7haを転用。
	D-3			年齢的にきつい。後継者もいない。
	D-2			60歳までは現状維持。それ以降、体力・後継者等により縮小か。
	A-3		○	10ha位。借地を減らす。
	E-1			土地が売れず、年金も安いので、やめるにやめられない。あと10年はやらなければならないだろう。土地を売るチャンスがあれば、やめたい。
	A-4		○	
	B-2		○	ハウスだけで飯食える。

註1)山林原野等は含まれていない
註2)土地を貸している農家はなかった
註3)調査票より作成

表11　５年後の生産の意向

		水稲 うるち	水稲 もち	畑作物 小麦	畑作物 ばれいしょ	畑作物 てんさい	畑作物 豆類	たまねぎ	野菜 品目	野菜 面積
Ⅰ	A-5	→	→	↑	↑	↑		↑		
	B-7			→	↓orX	→		↑	→	↓
	B-6			↓orX		→		↑	→	→
	B-10	→				→		→	→	→
Ⅱ	D-6			→	→	→			→	→
	A-6	X	X					→	↑	↑
	B-1			↓		↑		↑	→	→
	E-2		→	→				→	*	*
	B-8			→	→	↑		↑	→	→
	B-9		→					→	→	→
	B-5			→		→		↑	↓	↓
	S-1			↑	↑	↑	→		↑	↑
Ⅲ	B-11			↓		→		↑	→	→
	D-1			→or↑	→or↑	→or↑	→or↑		→	→
	A-2	*		*		*				
	S-4		↓orX	↑		↑		↑	→	→
	B-4	→	→	→		→		→	→	↑
Ⅳ	A-1	X	X	X?		X?		↑	→	↑
	D-3			→	→	→	→		→	→
	D-2		→	→	→	→	→		↑	↓
	A-3	↓	↓	↓		↓			→	→
	E-1			→		→			↑	↑
	A-4				*	*	*	*		
	B-2				→			→	→or↓	→or↓

註1)「↑」は拡大、「↓」は縮小、「→」は現状維持、「X」は廃止、「＊」は調査未了をそれぞれ表す。
註2)空欄は作付なし
註3)調査票より作成

の拡大を考える農家は多く、その理由として、作業を機械化したこと（B-7･S-4）、高収益作目であること（A-5･B-8）等があがっている（聞き取り調査より）。これに対し、野菜は現状維持とする農家が多い。表 10 と比べると、野菜の新規導入をおこなった９件のうち、今後５年間で野菜の生産を拡大しようとしている農家はⅡグループの１件（A-6）しかないことがわかる。これを除いた８件のうち４件は、畑作物の拡大を指向しており、内訳はⅠグループ１件（B-7）・Ⅱグループ３件（B-1･B-5･B-8）である。残りの４件はどの作目も現状維持・縮小指向だが、そのうち３件（A-3･D-2･D-3）がⅣグループに属している。また、これまで野菜生産を増加させてきた農家４件は、２件（B-6・B-11）が現状維持、１件（B-4）は拡大、１件（B-2）は縮小を指向している。ちなみにB-4農家はⅢグループ、B-2農家はⅣグループである。

次に、今後の野菜の作付に関して農家の意向をまとめたのが表 12 である。野菜に関して現状維持にとどまる理由として、労働力の不足をあげる農家の多いことがわかる。面積の拡大を指向する農家は５件あるが、Ⅱ・Ⅲグループの３件（A-6・S-1・B-4）は積極的な収益拡大を目指しているのに対し、Ⅳグループではたまねぎ育苗の増加分（A-1）・体力の低下への対応（E-1）等、消極的な動機となっている。

表 13 は、５年後の所得上位作目の予想をまとめたものである。変化があると答えた農家の合計６件のうち、Ⅱグループが４件を占めていた。変化の内容としては、高収益作目の拡大（A-6･D-6）、不採算部門の切り捨て（B-1・B-5）等があげられている（聞き取り調査より）。

５．おわりに

ここでは、これまで分析してきた農家の経営対応について各グループ毎に整理し、考察をおこなう。

Ⅰグループは大きく分けて、野菜は作らず畑作三品とたまねぎの作付面積拡大を指向する農家と、畑作物と野菜を基幹作目としつつ、作付増加はたまねぎを主とする農家の二種類存在した。他のグループと比較して早い時期から、たまねぎの移植作業にポット式を導入していることや、規模拡大が機械化体系のとれる畑作に偏っていることなどから、今後農家経営における畑かんの重要度は低下すると考えられる。

Ⅱグループは、作目全般にわたって規模拡大指向が強い。野菜の収入はまだ少

表12　野菜に関する今後の意向

		品目	面積	詳細
Ⅰ	A-5	つくらず	つくらず	
	B-7	現状維持	縮小	現状の約半分まで。ハウスのきゅうり、なくす。労働力が一番かかるから。儲からない事はないが、毎日採るので大変。全道的な水田転作で、野菜が競合するかもしれない。たまねぎは、市場の見通しよさそう。
	B-6	現状維持	現状維持	労働の人数次第では少なくなるかも。今よりは増やさない。
	B-10	現状維持	現状維持	収穫作業きつくなりそう。いちごの冷蔵庫欲しい。取り扱いが楽に。てんさいのかわりに薬草やってみたい。
Ⅱ	D-6	現状維持	現状維持	
	A-6	拡大	拡大	ハウスいちごは現状維持。水耕栽培いちごは来年導入予定。
	B-1	現状維持	現状維持	労力的に限界。手のかかるものは無理。
	E-2	?	?	市場次第。
	B-8	現状維持	現状維持	
	B-9	現状維持	現状維持	にんじんは作らないときがあるかも。人件費がかかりすぎるので。労働力がなくなってきたら切り捨てる。
	B-5	縮小	縮小	はくさい・キャベツは減少。収益性が期待できない。
	S-1	拡大	拡大	生薬(センキュウ・トウキ)を1ha位作る予定。
Ⅲ	B-11	現状維持	現状維持	
	D-1	現状維持	現状維持	野菜に追い風が吹いてくれば、作付は増やす。そうでなければ現状維持。
	A-2	つくらず	つくらず	
	S-4	現状維持	現状維持	ほうれんそうをメインに。
	B-4	現状維持	拡大	所得を増やしたい。
Ⅳ	A-1	現状維持	拡大	たまねぎ育苗の増加分
	D-3	現状維持	現状維持	ほうれんそうを年間300坪。
	D-2	拡大	縮小	ごぼう1町まで増やしたい。5年後60歳で中止。ほうれんそう縮小・中止。手間がかかるから。てんさい・ばれいしょ・麦は機械でやれるから残す。
	A-3	現状維持	現状維持	計100坪。
	E-1	拡大	拡大	体がしんどくなったらの話。ハウスを増やして野菜を入れる可能性有。品目としては、はくさい・キャベツ・なす・ほうれんそうが候補。
	A-4	無記入		
	B-2	維持・縮小	維持・縮小	露地は縮小。施設は維持。農業者年金20万だけ。

註)調査票より作成

表13　5年後の所得上位金額作目

		変化なし	変化の予想される作目						その他の内容・他
			たまねぎ	野菜	てんさい	ばれいしょ	小麦	水稲	その他	
Ⅰ	A-5		1		2	3				
	B-7	○								
	B-6	○								
	B-10	○								
Ⅱ	D-6				1	2	2			
	A-6		2						1	ハウスいちご
	B-1		1	3	2					
	E-2									調査未了
	B-8	○								
	B-9	○								
	B-5		1		2		2			
	S-1									調査未了
Ⅲ	B-11	○								
	D-1	○								
	A-2						3		1・2	牛乳代・個体販売
	S-4	○								
	B-4	○								
Ⅳ	A-1									
	D-3	○								
	D-2	○								
	A-3	○								
	E-1	○								
	A-4									調査未了
	B-2	○								

註1)数字は農家が考える所得金額の順位
註2)調査票より作成

なく、畑作物を基幹作目としている。現状の作目構成を見直そうとする農家が多いことから、このグループは経営の効率化を模索している段階であると思われる。そうした状況において、畑かんが営農計画の円滑な実施に貢献していると評価されていることから、Ⅱグループにおける畑かんは作業面での効率化に対し、今後数年間は貢献すると考えられる。

Ⅲグループは、営農の主軸とする作目がそれぞれの農家で異なっているのが特徴だが、各農家とも収入増に向けて努力している様子がみられた。たまねぎを主力とする農家では雇用労働力が不足しているが、機械の導入によって対処する農家は育苗段階で、野菜部門の拡大で所得を補う農家はかん水で、それぞれ畑かんを利用している。このことから、農家は畑かんを活用することにより、雇用労働力の不足が規定する経営規模の上限を、上方にシフトさせたと考えられる。

Ⅳグループでは、畑作関係の作業に対して体力的な不安を訴える農家がみられ、高齢農家の厳しい状況が窺える。現在のところ主な収入源は甜菜と小麦であり、他のグループでは高収益作目として導入が進むたまねぎの作付はほとんどみられない。また、畑かんの利用は野菜へのかん水に多くみられるが、野菜は基幹作目にまでは成長していない。これらのことからⅣグループでは、畑かんによって作業の省力化は進んだものの、年齢的な制約により、経営を改善するような利用には今後とも結びつかないことが予想される。

以上、畑かん事業を生かした経営展開をはかるのは、家族労働力に余裕がある層に限定される事を明らかにした。

作業の省力化や作目構成の見直し等に対し、畑かんは重要な存在であるといえよう。だが、畑かん導入を契機として野菜作に取り組んだ農家にしても、それを基幹作目に据えるところまでは到達しておらず、その理由に労働力不足をあげるなど、畑かんを生かし切れない現状がある。また、畑かん導入によりハウス育苗ができるようになったとする農家にしても、それに続く作業段階で機械化を進めており、畑かんの償還分も含め、近い将来負債問題が発生すると思われる。また、野菜作の場合は初期の資本投下が比較的安価に済むのだが、多くの農家が労力不足を理由に拡大を控えている現状がある。行政、農協等の対策に期待したい。