

伊那西部農業開発事業に関する事例的研究（Ⅲ）

——農家の畑地かんがいに対する意識——

木村和弘・酒井信一・居鶴明彦

信州大学農学部 農業土壌学研究室

はじめに

前報²⁾で伊那西部開発の経過を検討してきたが、事業をすすめてきた市町村、農協等の畑地かんがい営農への対応も十分に行なわれてきたとは思われないし、同時に農民の対応も極めて消極的なものであったように思われる。

ここでは第1報¹⁾で類型化した農業集落の中から伊那地区内のいくつかの集落を選び、農家の畑地かんがいについての意識をアンケート方式で調査した結果を報告する。

アンケートの内容は次の4つに大別される。

①水利用の現況、②事業計画の伝達の方法と農家の対応、③事業計画に対する農家の態度、④現在指向している各農家の経営方針。

なお調査対象集落は5集落^{注1)}でその農業形態、アンケート回収状況等を表-1に、また経営規模別分類を表-2に示した。

表-1 調査対象集落の概要

集落名	A****	B****	C***	D****	E*****
*農家数(1975)	37	41	48	61	105
配布数	34	40	51	56	95
回収数	33	35	38	44	73
回収率	97.1%	87.5	74.5%	78.6%	76.8%
*専業農家率(1975)	40.5%	7.3%	39.6%	19.7%	10.5%
*2兼農家率(%)	24.3%	68.3%	18.8%	68.9%	71.4%
**作目構成(%)	乳牛+野菜+ 肉牛+花卉	稲+野菜+ 乳牛+果樹	乳牛	乳牛+稲+ 野菜+養蚕	乳牛+稲+ 養蚕
**分類	V	V	IV	III	III

注 * 1975年センサスより

** 文献1)による農業粗生産額による作目構成および分類

*** 南原及び北原を含めて集計配布は農業委員会名簿によった

1980年4月30日受付

注1) 文中では集落名を記号で示したが、以下に集落名を記しておく。A：箕輪町一の宮、B：箕輪町八乙女、C：南箕輪村南原及び北原、D：箕輪町下古田、E：箕輪町上古田

表一 2 経営規模別分類

集 落 名		A	B	C	D	E	計
小規模 I	0~0.5ha	3(9.1)	4(11.4)	6(15.8)	11(25.0)	8(11.0)	32(14.4)
〃 II	0.5~1.0	1(3.0)	10(28.6)	4(10.5)	9(20.5)	20(27.4)	44(19.7)
中規模 I	1.0~1.5	5(15.2)	10(28.6)	1(2.6)	10(22.7)	22(30.1)	48(21.5)
〃 II	1.5~2.0	9(27.3)	6(17.1)	9(23.7)	7(15.9)	13(17.8)	44(19.7)
大規模 I	2.0~2.5	5(15.2)	1(2.9)	5(13.2)	5(11.4)	2(2.7)	18(8.1)
	2.5~3.0	4(12.1)	1(2.9)	6(15.8)	—(—)	1(1.4)	12(5.4)
〃 II	3.0~3.5	—(—)	1(2.9)	2(5.3)	1(2.3)	2(2.7)	6(2.7)
	3.5~4.0	3(9.1)	—	3(7.9)	1(2.3)	1(1.4)	8(3.6)
	4.0~	3(9.1)	—	1(2.6)	—(—)	2(2.7)	6(2.7)
不 明		—	2(5.7)	1(2.6)	—(—)	2(2.7)	5(2.2)
合 計		33(100)	35(100)	38(100)	44(100)	73(100)	223(100%)

I 水利用の現況

現在水を使用するのは、どのような場合かとの問に対して、表一3に示すような答を得た。

「防除用水」「発芽、活着時の灌水」との答えが多かったが、「その他」の中には畜産用水として使用するというものもかなり見られた。また回答の27%を占める「不明」欄に該当するものの中には「水を必要としない」と答えたものもかなりあったのが特徴的である。「水を必要としない」と記入した農家の多くは小規模層である。

大規模野菜農家では「洗滌用」との答えが見られた。

現在発芽、活着用及び防除用水をホ場近くにタンクで貯水している農家もあるし、また住居から運搬している農家もある。

この様な水の確保先(表一4)は各集落の地形条件や水源条件によって規定されるため、各集落ごとにそれぞれ特徴的な回答が示されている。河川近くに位置(水田をも一部に保有するE集落では、水源を「河川」「水田用水路」「水道用水」及び「その他」と答え、用水

表一 3 水利用の現況

項目	集落名	A	B	C	D	E	合 計
発芽・活着時		11	12	14	17	23	77 (28.6)
液 肥		2	—	—	3	2	7 (2.6)
防 除		20	14	10	14	22	80 (29.7)
洗 滌		7	1	1	2	1	12 (4.5)
そ の 他		8	6	6	2	6	28 (10.4)
不 明		3	7	13	15	27	65 (24.2)
合 計		51	40	44	53	81	269(100%)

表一4 現在の農業用水源

水源	集落名	A	B	C	D	E	計
河川・溪流		—	17	2	14	19	52 (21.1)
農業用井戸		—	—	—	—	—	— (—)
水田用水路		—	4	1	6	17	28 (11.4)
水道用水		20	11	15	12	15	73 (29.7)
その他		12	3	2	5	9	31 (12.6)
不明		2	5	18	14	23	62 (25.2)
計		34	40	38	51	83	246(100%)

源が極めて多岐にわたる。一方台地中央部に位置し用水源を全く保持しないA集落では、水源として「水道用水」及び「その他（天水）」にたよっている。

全体的にみれば、上水道を農業用水に用いている農家が多いことが特徴的であり、また「その他」と答えた多くが天水利用（雨水を貯水）であり、地域内の水の不足を端的に示している。「農業用井戸」を取水源としている農家は皆無である。これは地下水利用が個々の農家では困難であること、農家個々で探査、堀削できるような浅層には地下水源が存在しないことを示している^{注2)}。

いま農業用水を水道用水と天水だけにたよっているA集落の例を見てみよう。この集落は戦後の開拓集落であり、農家は1戸当り1.8haの耕地を配分され入植した。その後昭和35年頃に交換分合を行ない農用地の集団化が行なわれた。しかし入植時から水源に恵れず生活用水にも不自由していた^{注3)}。47年開拓組合が簡易水道を作り、生活用水難は解消した。そしてこの簡易水道が現在農業用水に使用されている。例えば肥育牛30頭経営の農家の場合、簡易水道を用い、補助的に雨水貯留用タンク（2500ℓ）一基を用いて防除用水及び畜産用水をまかなっている。

畜産農家の場合（飼育頭数によっても異なるが）月平均200m³程度簡易水道用水を使用しており、料金は20000円程度である^{注4)}。

Ⅱ 事業計画の伝達の方法と農家の対応

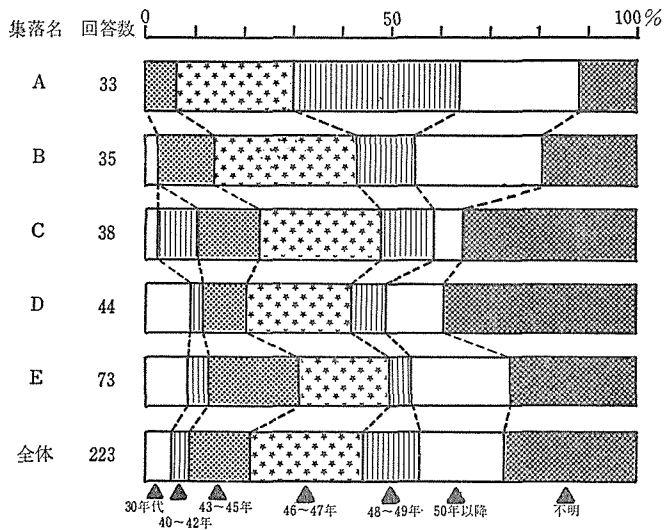
対象地区の農家がいつ頃伊那西部開発計画を知ったかとの間に対し、図一1のような答が得られた。

受益農家が事業計画を知る機会は前報²⁾でみられた各市町村の対応の違いや各集落の対応の違いによってかなり差が生ずると考えたが、しかし図一1に見られる様に、全体的には事業実施のための部落説明会が活発に行なわれ、土地改良区設立や事業実施のための同意書が取られた昭和46年以後に事業計画を初めて知った農家が半数を占めている。

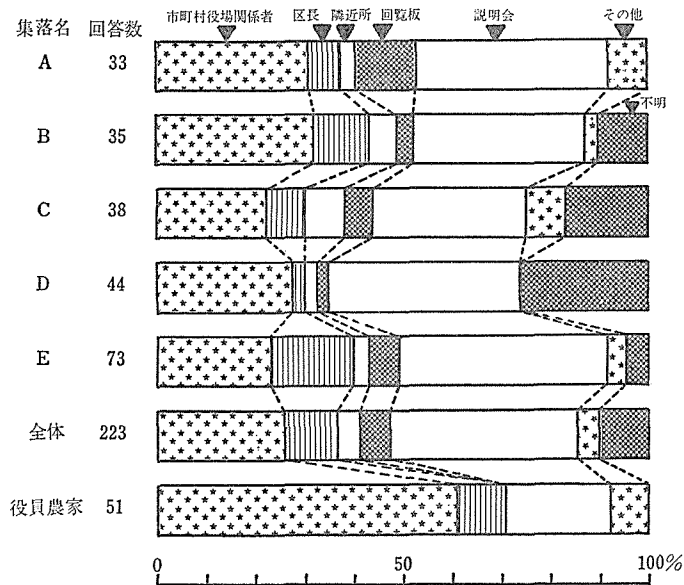
注2) この状況は第2報²⁾で述べた。

注3) 入植当時は飲料水にも事欠き、近くの河川まで飲料水を取水しに行っていたという状態であった。

注4) 現在料金は1m³当り110円である。



図一 伊那西部開発を初めて知った時期



図二 事業計画を初めて聞いた場所

但し、また畑地かんがい計画以前の他の計画と混同して答えている農家もあるように思われる。

どのような経過で事業計画を知ったのかとの問いに対しては(図一2)、「説明会」で、「市町村役場関係者」からの答えが多かった。このうち一般農家と役員農家(当時世帯主が部落や市町村の役員等をしていた農家)では若干の異なりを示す。役員農家の60%が市町村役場関係者から事業計画を聞いているのに対して、一般農家の大部分は部落説明会で聞いている

表一五 計画書閲読の有無と関心項目

集落名	計画書を見た	見ていない	不明**	計画書を見た農家の関心項目				
				用水量	施設	費用	維持管理	その他
A(33)*	11 (33.3)	20 (60.6)	2 (6.1)	— (—)	5 (45.5)	8 (72.7)	5 (45.5)	1 (9.1)
B(35)	13 (37.1)	18 (51.4)	4 (11.4)	2 (15.4)	8 (61.5)	9 (69.2)	5 (30.8)	— (—)
C(38)	13 (34.2)	18 (47.4)	7 (18.4)	2 (15.4)	7 (53.9)	5 (38.5)	4 (30.8)	2 (15.4)
D(44)	19 (43.2)	17 (38.6)	8 (18.2)	4 (21.0)	8 (42.1)	10 (52.6)	6 (31.6)	3 (15.8)
E(73)	34 (46.6)	29 (39.7)	10 (13.7)	6 (17.7)	16 (47.1)	23 (67.7)	10 (29.4)	3 (8.8)
計	90 (40.4)	102 (45.7)	31 (13.9)	14 (15.6)	44 (48.9)	55 (61.1)	29 (32.2)	9 (10.0)

* 回答数 **回答なし

る。

しかし、この様に事業計画を知った農家がどの程度計画内容を知っていたのか。「事業計画書を見ましたか」との問に対する答えは表一五の通りである。

役員農家と一般農家の計画書を見た割合は、役員農家69%に対して一般農家は39%であり、役員農家の方が計画書を見やすい立場にあったことを示している。

集落別に見ると、若干の異なりを示している。

計画書のどの項目に重点を置いて見たのであろうか。その結果、「費用」という答えが多かったが、このことは各農家の費用負担に対する関心の高さを示している。また「費用負担にみあっただけの収益性が得られるかどうか」ということに対する回答が得られない現状に対し、一般農家の不安を示すものである。次いで「施設」「維持管理」と続く。また「その他」として関連事業があげられている。「用水量」との答えは少なく、多くの農家では畑地かんがいの具体的内容まで関心が深められていないことを示している。

Ⅲ 事業に対する全般的態度

農家が事業計画を知り、事業への参加に対してどのような態度をとったのか、次の5項目をあげ選択してもらった。

①積極的参加（自主的に積極的参加）、②消極的参加（役員等の意見に従って参加）、③説得参加（最初反対したが、のちに役員等の説得によって参加）、④反対、⑤保留（反対だが態度保留）。

その結果は表一六の通りである。

①、②はそれぞれ11%、③は18%で、3者を加えても40%である。事業目的が水田造成から田畑輪換、さらに畑地かんがいに変更されたことを反映して、極めて消極的な態度で参加した農家が多かったと云える。そして事業計画の変更が当初から反対33%と多数の反対農家

表一6 事業への参加態度

		積極的 参加	消極的 参加	説得参加	反対	保留	無回答	計
集 落 別	A	7(21.2)	4(12.1)	9(27.3)	2(6.1)	3(9.1)	8(24.2)	33
	B	2(5.7)	4(11.4)	3(8.6)	15(42.9)	4(11.4)	7(20.0)	35
	C	3(7.9)	0(—)	4(10.5)	27(71.0)	0(—)	4(10.5)	38
	D	3(6.8)	5(11.4)	9(20.4)	10(22.7)	8(18.2)	9(20.4)	44
	E	9(12.3)	11(15.1)	16(21.9)	20(27.4)	4(5.5)	13(17.8)	73
計		24(10.8)	24(10.8)	41(18.4)	74(33.2)	19(8.5)	41(18.4)	223
経 営 規 模 別	小規模 I	0(—)	1(3.1)	5(15.6)	8(25.0)	3(9.4)	15(46.9)	32
	II	5(11.1)	6(13.3)	8(17.8)	13(28.9)	6(13.3)	7(15.6)	45
	中規模 I	6(12.5)	5(10.4)	9(18.8)	15(31.3)	6(12.5)	7(14.6)	48
	II	6(14.0)	5(11.6)	6(14.0)	17(39.5)	2(4.7)	7(16.3)	43
	大規模 I	2(6.9)	4(13.8)	8(27.6)	12(41.4)	1(3.5)	2(6.9)	29
	II	5(21.7)	3(13.0)	5(21.7)	7(30.4)	1(4.4)	2(8.7)	23
不 明		0(—)	0(—)	0(—)	2(66.0)	0(—)	1(33.3)	3

を生む結果となった。

当時の役員農家44戸のうち①②③を選択した農家は57%に達し、一般農家より事業参加率が高い。これは当時の委員会等では「役員がかなり積極的に参加しないかぎり、この事業を推進できない」という姿勢が強く、役員という立場上参加せざるを得なかった農家も存在したためと推測される。

各集落別にみると、同じ開拓集落でも事業参加率は異なる。(AとC集落)これは現在の水確保の形態による違いが大きく影響している。前述したようにA集落では上水道設置に苦勞し、農業用水を上水道及び天水にたよらざるを得ない状況であること。一方C集落では、田畑輪換には賛成したものの畑地かんがいに変更する過程で、農家の多くが畜産を指向し、牧草などの飼料作物に対しても灌水を必要としないという農家が多く、こうした農家が部落の大勢を占めたこと。

これが参加態度の差になって表われたと云える。

また兼業化の著しい集落(B, E部落)と専業農家の多い集落(C集落)とでは階層によって反対者の存在は異なる。前者では中規模I以下の階層に反対者が多い。この階層では、①小規模層が費用負担に耐えられないこと。②農業投資に対する不安があること、が主な反対理由である。後者では大規模層に反対が多い。これらの層は規模が大きくなることによって費用負担の増大を危惧する層であり、また大規模畜産で畑地かんがいが必要としないという層である^{註5)}。

当初筆者らは、大規模層には資本蓄積や技術力を持った農家が存在するため畑地かんがい

注5) C部落の酪農家は、「この地で身をもって自分達の作るべき作物を30年間苦勞しながら見だし、やっと酪農にたどりついた。これ以上の転換はできない。早ばつも心配ない」と述べている。特にC部落の酪農は非常に多作目構成の中から特化してきたという経過をもち、今後も作目変更をしたくないし、また畑地かんがいによって作目変更されるのではないかと危惧する大規模畜産農家も存在し、畑地かんがいに反対している。

を積極的に取入れたいとする農家がかなりいるのではないかと考えたが、大規模農家に反対が多いという結果を得た。

「反対」「保留」と答えた農家が示した理由は次のようなものであった。

①費用負担に耐えられない。費用負担をしても収益のあがる形態になり得る可能性がない。

さらに維持管理費が高い。

②畑地かんがいを導入しても何を作ってもよいかわからない。

③水を必要としない。特に兼業農家の場合現状の作物には水を必要としない。

④農業の先行きが不安である。

この他に少数であるが、「水田ができなかったから」「国の政策に反対」「土壌条件がよく畑地かんがいは必要としない」「他地区の畑地かんがい施設を見たが、遊休化しているところが多いから」等の意見が見られた。

この様な反対意見が多いのは、前報²⁾で述べた様に、畑地かんがいが当初から農家の要望によって計画されたものでないことに由来している。

以上、事業への参加の状況について見てきたが、畑地かんがいに対する現在の気持を問うた。その結果、表一七に示すような回答が得られた。

事業参加時には、事業に賛同していた農家は消極的及び説得参加を含めて約40%であったが、現在では「積極的に畑地かんがいを取入れる」と答えた農家は僅か2.7%、また「高収益

表一七 現在の畑地かんがいに対する気持

項目	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	未回答	回答数
A	1(3.0)	3(9.1)	9(27.3)	14(42.4)	8(24.2)	3(9.1)	6(18.2)	2(6.1)	4(12.1)	33
B	1(2.9)	1(2.9)	9(25.7)	3(8.9)	14(40.0)	1(2.9)	3(8.9)	1(2.9)	6(17.1)	35
C	1(2.6)	1(2.6)	6(15.8)	0(—)	24(63.2)	1(2.6)	4(10.5)	1(2.6)	3(7.9)	38
D	1(2.3)	5(11.4)	13(29.5)	4(9.1)	12(27.3)	1(2.3)	3(6.8)	2(4.5)	10(22.7)	44
E	2(2.7)	5(6.8)	21(28.8)	9(12.3)	14(19.2)	4(5.5)	10(13.7)	3(4.1)	16(21.9)	73
計	6(2.7)	15(6.7)	59(26.5)	28(12.6)	71(31.8)	10(4.5)	26(11.7)	9(4.0)	39(17.7)	223
小規模 I	0(—)	1(3.1)	8(25.0)	0(—)	10(31.3)	0(—)	3(9.4)	0(—)	14(43.8)	32
II	1(2.3)	4(9.1)	10(22.7)	7(15.9)	10(22.7)	2(4.5)	6(13.6)	1(2.3)	8(18.2)	44
中規模 I	3(6.3)	5(10.4)	14(29.2)	6(12.5)	14(29.2)	2(4.2)	6(12.5)	4(8.3)	3(6.3)	48
II	1(2.3)	2(4.5)	13(29.5)	5(11.4)	17(38.6)	1(2.3)	4(9.1)	1(2.3)	9(20.5)	44
大規模 I	0(—)	3(10.0)	8(26.7)	3(10.0)	14(46.7)	3(10.0)	4(13.3)	2(6.7)	1(3.3)	30
II	1(5.0)	0(—)	5(25.0)	7(35.0)	4(20.0)	2(10.0)	2(10.0)	1(5.0)	2(10.0)	20
不明	0(—)	0(—)	1(20.0)	0(—)	2(40.0)	0(—)	1(20.0)	0(—)	2(40.0)	5

項目 I：積極的に畑地かんがいを取入れて高収益の農業を行いたい。

II：畑地かんがいによって高収益の作物ができれば、畑地かんがいを取入れたい。

III：基盤整備は必要だが、畑地かんがいの必要はない。

IV：事業費が低額なら（農家負担が少なければ）畑地かんがいを取入れたい。

V：畑地かんがい事業には全面的に反対である（畑地かんがいの予定は全くない）。

VI：同意書に印を押したので仕方なく取入れる。

VII：現状でどうしたらよいかわからない。

VIII：その他

の作物があれば畑地かんがいを取入れる」と答えた農家もわずか6.3%に減じている。

この計画には事業参加当初から反対が多かったが、反対者の多くは現在でも一貫して反対と答えている。また基盤整備(区画整理, 農道等)の必要性は認めても畑地かんがいは必要なしと答える農家, 費用負担が少なければ畑地かんがいを取入れるとする農家が多く存在する。さらに「現状でどうしてよいかわからない」と回答する農家もあり, 現在農家がどの様に対応してよいか迷っている状況がうかがわれる。

事業参加に際して, 積極的参加, 消極的参加及び説得参加した88戸の農家に対して, 現在の畑地かんがいに対する気持を聞いたところ, 表一8のような結果を得た。

表一8 事業参加者の現在の畑地かんがいに対する気持

項目 集落	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	無回答	合計
A	1	3	7	9	5	2	4	1	0	20
B	0	1	4	1	1	1	1	1	0	9
C	1	1	4	0	1	0	1	0	0	7
D	1	5	5	4	2	1	1	2	1	16
E	7	5	16	6	4	3	4	2	3	36
合計	10 (11.4)	15 (17.1)	36 (40.9)	20 (22.7)	13 (14.8)	7 (8.0)	11 (12.5)	6 (6.8)	4 (4.6)	88

(注) 項目は表一7と同じ

事業参加当初より, 畑地かんがいを取入れて積極的に農業を展開したいと答えた農家は少なかった。しかし積極的参加を表明していた農家も「基盤整備は必要だが, 畑地かんがいは不要」という考えに変化しており, 特にB, C及びE集落では半数近くを占めている。説得参加農家ではこの傾向が強い。説得参加の農家の中には事業の同意を求める際に役場関係者から「基盤整備だけでもこの際やっておいた方がよい。畑地かんがいはその後を考えればよい」と云われたと指摘する農家もいる。畑地かんがいを取入れるために, かなり無理をした同意書の取りまとめがあったことをうかがわせる。

反対を表明していた農家以外では, 「費用が安ければ畑地かんがいを取り入れたい」と答えが多かった。これは設備投資及び維持管理費に対する不安を端的に示すものである。

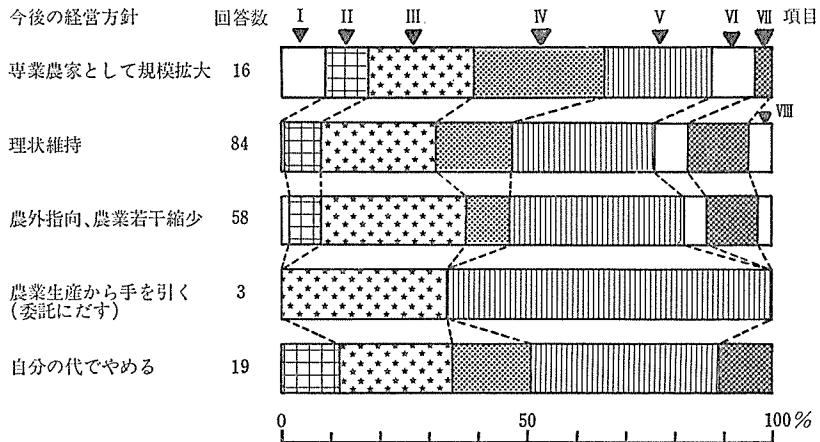
IV 現在指向している各農家の経営方針

各農家がどのような経営を指向しているのかとの問に対して, 表一9に示すような答を得た。「専業農家として経営規模拡大をはかりたい」とする農家は僅か7.6%であった。集落別にみると, A, Cの両開拓集落における割合が他の3集落と比して大であった。これは両集落が他集落と比して1戸当り平均経営規模も大で, 資本蓄積をした農家が多いことによるものと考えられる。

しかし全体的方向としては, 「現状維持」(44%), 「農外を求めて現状維持又は縮少」(29

表一 今後指向する農業経営方針

項目	規模拡大	現状維持	農外指向 若干縮少	縮少	自分の代 かぎり 止める	その他未回答		農家数	
集 落 別	A	7 (21.2)	16 (48.5)	6 (18.2)	0 (—)	2 (6.1)	0 (—)	2 (6.1)	33
	B	2 (5.7)	19 (54.3)	9 (25.7)	1 (2.9)	1 (2.9)	0 (—)	3 (8.6)	35
	C	5 (13.2)	16 (42.1)	8 (21.1)	1 (2.6)	6 (15.8)	1 (2.6)	4 (10.5)	38
	D	2 (4.6)	18 (40.9)	11 (25.0)	0 (—)	1 (2.3)	0 (—)	12 (27.3)	44
	E	1 (1.4)	29 (39.7)	30 (41.1)	2 (2.7)	10 (13.7)	0 (—)	8 (11.0)	73
合 計	17 (7.6)	98 (44.0)	64 (28.7)	4 (1.8)	20 (9.0)	1 (0.5)	29 (13.0)	223	
経 営 規 模 別	小規模 I	1 (3.1)	10 (31.3)	7 (21.9)	1 (3.1)	4 (12.5)	0 (—)	9 (28.1)	32
	小規模 II	1 (2.3)	21 (47.7)	17 (38.6)	0 (—)	2 (4.5)	0 (—)	5 (11.4)	44
	中規模 I	2 (4.2)	19 (39.6)	23 (47.9)	0 (—)	5 (10.4)	0 (—)	3 (6.3)	48
	中規模 II	2 (4.5)	24 (54.5)	10 (22.7)	1 (2.3)	4 (9.1)	1 (2.3)	4 (9.1)	44
	大規模 I	5 (16.7)	15 (50.0)	4 (13.3)	1 (3.3)	4 (13.3)	0 (—)	1 (3.3)	30
	大規模 II	6 (30.0)	10 (50.0)	3 (15.0)	0 (—)	0 (—)	0 (—)	3 (15.0)	20
	不 明	0 (—)	1 (20.0)	0 (—)	0 (—)	0 (—)	0 (—)	4 (80.0)	5



図一 今後の経営方針と畑地かんがいに対する気持（Ⅰ～Ⅶは表一と同様）

%)とするものが多く、さらに後継者がいないため「自分の代で農業をやめる」という農家が9%存在している。

階層別に見ると、規模拡大を望む農家は大規模層になるにしたがい増加傾向を示す。現状維持と答えた農家は全階層とも高い割合を示すが、中でも中規模Ⅱ及び大規模Ⅰ層で大である。農外指向と答えた農家は中規模Ⅰ及び小規模Ⅱ層に多く存在している。

以上述べたような経営指向をもつ農家は、畑地かんがいについて、現在どのように考えているのだろうか。(図-3)

積極的に畑地かんがいを取入れていこうとする農家は、規模拡大農家では他の農家より比率は高いものの、その数は少ない。規模縮小指向の農家や農業をやめようとする農家では、多額の費用を要する畑地かんがいを取入れようとはせず、反対と回答する割合が多い。

この回答からだけみれば、この事業によって水による制約が解消されたとしても、経営規模、労働力及び作目の急速な変換は本地区においては、なかなか難かしいのではないかと推察される。

ま と め

本報では、第1報で類型化した伊那西部開発地域の農業集落の中から5集落を選び、農家の畑地かんがいについての意識を次の4つについて調査した結果を報告した。①水利用の現況、②事業計画の伝達の方法と農家の対応、③事業計画に対する農家の態度、④現在指向している各農家の経営方針。

結果をまとめると次のようになる。

(1) 各集落の現在の水利用は、主として防除用及び発芽・活着時の冠水に用いられている。現在の農業用水源は各集落の地形・地理的条件によって決まるが、この地域には上水道、天水を農業用水として用いている農家が多い。

(2) 畑地かんがいへの計画変更の伝達は部落説明会で行なわれている。計画内容については費用について極めて関心が高い。

(3) 畑地かんがい事業への参加態度は、現在水に困っている集落と兼業化の進行している集落とでは明らかな相異があり、前者の参加率は高い。しかし計画変更を反映して極めて消極的な態度で参加した農家が多い。反対農家も1/3に達する。

現在、畑地かんがいに対する気持は、当初参加を表明した農家の多くも基盤整備は必要だが畑地かんがいは必要ないという考えに変化し、設備投資や維持管理費に対する不安を感じている。

(4) 今後の農業経営で規模拡大を指向する農家は少なく、現状維持農家が半数を占める。規模拡大農家も積極的に畑地かんがいを取入れようとする農家は少ない。

この報告は、調査対象集落の農家の方々のご協力なくしてはできなかった。記して感謝の意を表する次第であります。またアンケート調査及び集計に協力いただいた本研究室専攻生、永井考介、河崎宏和、小池洋美の諸氏に謝意を表する次第である。

文 献

- 1) 木村和弘・酒井信一：伊那西部農業開発事業に関する事例的研究(Ⅰ)——地域農業の変化と類型化——，信大農学部紀要，17(1)，pp.43～53，1980。
- 2) 木村和弘・酒井信一：伊那西部農業開発事業に関する事例的研究(Ⅱ)——伊那西部開発の展開過程——，信大農学部紀要，17(1)，pp.55～76，1980。

A Case Study on the Ina-Seibu Agricultural Development Project

III. Farmer's Account for Irrigation Farming

Kazuhiro KIMURA, Shinichi SAKAI and Akihiko IZURU

Laboratory of Agricultural Engineering, Fac. Agric., Shinshu Univ.

Summary

The authors examined the questionnaires, in regard to the field irrigation farming and, in order to make clear farmer's idea.

Items of the questionnaire were following 4 points; 1) how to use the irrigation water at the present, 2) how to communicate the project plan to farmers, 3) how the farmer's thought to the field irrigation was, 4) how to aim the farmer's management of agriculture in the future.