

営農情報需要分析への一接近

長谷部 正*

目 次

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. 課題の限定 | 1) 課題と方法 |
| 2. 営農情報需要分析の視角と方法 | 2) 関心の高い情報 |
| 1) 営農情報需要分析の基本的な考え方 | 3) 主たる情報源 |
| (1) 営農情報 | 4) 情報源の地域間比較 |
| (2) 情報の蓄積と伝達 | 5) 情報源の数の分析にみられる両地区の特徴 |
| (3) 営農情報需要の多様化・高度化 | 6) 小括 |
| 2) 営農情報需要の分析方法 | 4. まとめ |
| 3. ケース・スタディー —秋田県若美町— | 引用文献 |

1. 課題の限定

われわれは、文部省の科学研究費補助金の助成を受け、1986年から3か年にわたり「農業経営における情報需要の特質ならびに供給状況に関する実証的調査研究」(代表研究者 北海道大学農学部七戸長生教授)のテーマで全国規模の共同研究をおこなった(註1)。この研究をおこなうに至ったそもそもの問題意識は次のようなものであった(註2)。

現在、情報機器のめざましい技術革新と飛躍的な普及によって、情報、情報と騒がれている。また、情報化社会の到来で農業分野でも情報システム化を急がなければならないといわれている。しからば農家が本当にほしい営農情報はどんなものなのか。この農家の営農情報需要の把握というまさに議論の基礎となるべきところの検討なしでは、農業情報化が農家の経営発展にとって果たす役割をきちんと評価することさえ難しい。つまり、農家の情報ニーズをおさえないで、農業の情報化とか、農業の情報システムのあり方を考えるのは片手落ちでないだろうか。

この問題意識のもとに共同研究の目的は、農業の情報化の進展という環境下で、農家・農家グループが経験を通じて収集し、また、自ら発する情報を農業経営・経済との関わりで分析することであった。特に、営農にかかわる生産技術、技術革新、市場流通対応、経営管理・分析についての情報を手がかりに、農業における情報ニーズは何であり、それはいかにして伝播され、またニーズに応じた供給システムはいかにあるべきかを探ることにあった。

本稿では、この共同研究の過程で問題になった基本的な考え方とその分析方法について議論することにした。以下の議論の進め方は次の通りである。第2節で、営農情報需要分析の基本的な考え方とその分析方法について議論する。これに基づき、第3節では、地域農業の発展にと

* 東北大学農業経営学研究室・講師

本研究をおこなうにあたり昭和61～63年度科学研究費補助金(総合研究A)(課題番号61301082)の助成をえた。

なう営農情報需要の多様化・高度化について、秋田県若美町を対象としたアンケート調査をもとに分析をおこなう。最後、第4節で本稿のまとめをおこなう。

註1) 共同研究の成果は、各年度ごとに研究成果報告書として発表されている。また、研究成果の一部は、「営農関連情報、そのニーズの内実を探る—需給システムのあるべき姿—」というタイトルで『農林統計調査』第38巻1号から第12号にわたって連載された。さらに、共同研究の最終的な成果は、文部省の刊行助成を受け、七戸長生編著『経営発展と営農情報—その需給のあり方—』として1990年2月に農林統計協会から出版される。

註2) 共同研究の問題意識については、七戸長生〔7〕を参照されたい。

2. 営農情報需要分析の視角と方法

1) 営農情報需要分析の基本的な考え方

(1) 営農情報

さまざまな情報概念の定義についての議論を検討してみると、その最大公約数は「記号の集まり」である(註1)。しかし、それではあまりにも漠然としすぎており、実証研究にとっても有用な概念とはなりえない。われわれが研究対象とする農家や農業者グループなどの経営経済主体は、それぞれの目的を達成するために行動することが前提とされ、かつ、その行動の結果を資料として用いて分析がおこなわれる。したがって、分析の対象とすべき情報を行動にとって役立つ意味ある記号の集まり、という形に限定せざるをえない。以下では、営農情報の定義を「営農活動にとって意味ある記号の集まり」としよう。すなわち、基本的には、営農活動を触発し、動機づけ、決定づける記号の集まり、これを情報としてとらえるのである。この定義は、意思決定のみならず最終的に行動(実践)をも念頭においたものである。つまり、情報を単に意思決定のみとの関わりで考える場合もあるし、さらに、行動(実践)と結び付けて考える場合もあるということである。これは、意思決定という場合、行動するという決定もあるし、行動しないという決定もあるということによる。そのため「営農上の意思決定にとって意味ある」とは限定せず、多少曖昧ではあるが「営農活動にとって意味ある」という限定を付すものとした。もちろん、われわれの主たる関心は経営発展と営農情報需要との関係にあるので、行動は短期的なものであるという限定はしない。また、情報を記号の集まりとしているためそれには、

① データ情報

② 知識情報(解釈された情報)

の両者が含まれる。前者は、問題発見のための情報であり、後者は問題を解くために必要な知識である(註2)。

また、情報のコピー・フリーな性格を重視して、基本的には、財としての情報を公共財としてとらえたい(註3)。これは、分析の対象とする経営主体が、小規模であることにも起因している。個別家族経営に典型的に示されるように、土地所有と利用の制約に規定され生産物の生産・販売の規模が小さく、情報の収集・伝達においても規模の経済が発揮しにくい。しかも、現在、

米についても自由化が迫られるという厳しい環境下で、いかにしてより生産力の高い農業を確立していくかが問われている。そうした与件のもとにある経営主体を発展させ、かつ、支援していくシステムを考えるには、公共財としての情報の性格を重視せざるをえない。

情報の公共財的性格を重視するとはいっても、個別の経営や産地といった局面でものごとを考える場合には、情報の機密性を無視するわけにはいかない。(情報が機密性を持つがゆえに、情報を知っているものにとってその価値が高いことを思い起こせばよい。) 機密性の度合いが強くなるにしたがって、情報は、クラブ財、私的財となる(註4)。したがって、営農情報は基本的には公共財であるとしつつも、分析の局面において、その多義性を認めるという折衷的な態度をとらざるをえない。

(2) 情報の蓄積と伝達

われわれは情報を営農活動にとって意味ある記号の集まりと定義した。しかし、情報を意味あるものと意味ないものと劃然と分かつことは難しい。これは、情報を収集した時点で役に立たなくても経営の内部に蓄積しておくことによって後で役に立つことがあることを考えてみればわかる。換言すれば、情報は、受け手である経営主体によりその意味付けが明確にされ、自分のものとされることによってはじめて、経営の役に立つ。

この点について果樹作を例に考えてみよう。果樹作では、稲作のようなめざましい機械化はみられず、したがって、技術の平準化もなかなか難しく、経営間の技術格差が現れやすい状況にある。したがって、生産性を高め、いいものを作るためには、「栽培のやり方に力をそそいだ方がよい」ということになる。それはたとえば防除の場合、すでに情報として持っている栽培ごよみの基準より一、二回少なくしても収量に変わりはないことを確認し、それをもってコストを下げるのに役立つことなどに現れる。つまり、農家は、日々の農作業を通して、技術の改善をしている。これは、経営改善にとって日常的な観察の重要性を示すものであり、学習にとまらぬ情報価値の発現である。

意味付けが明確にされた情報は、他の経営主体に伝播されて大きな効果を持つ場合があることはよく知られている。また、情報をえた人にとってはどうということがないものでも、他の人にとっては非常に重要な意味を持つ場合もある(外部効果)。このように情報は高い外部効果を持つので、主体間・組織間で結合することのメリットが大きいものと考えられる。これは、別の言い方をすれば最近多くの論者が注目するネットワークによる利益のことである。宮沢健一[12]氏は、主体間・組織間の結合のメリットを「連結の経済」と呼んで、主体内部や組織内部の結合によるメリットである「範囲の経済」と区別している(註5)。主体間・組織間の結合によって、それぞれの情報チャンネルが連結することにより、情報の収集コストは下がる。ここに、友人だけでなく、部会や生産組織などの人的つながりを通して情報をえることが農家によって重要視される理由がある。

(3) 営農情報需要の多様化・高度化

営農情報需要は、地域や農家のおかれた発展段階によって異なることが予想される。最初に必要とされるのは生産技術情報である。次第に、農産物の販売額が多くなるにしたがって、競争を

有利に進めるためにも出荷情報を多く必要とする。この段階になると、技術情報に関する需要も、販売と密接に結び付いている。品種に関する情報需要の例を考えてみてもこのことはわかる。新品種を導入するには、気象などの自然条件、労働力や土地の賦存量などの制約条件をふまえたうえで、当該作目の生産技術、消費動向等をきちんと把握して、もうかるかどうかを見きわめたうえで決定しなければならない。また、販売収益を高めるためには販売に伴う不確実性を少なくしなければならず、そのため競争相手についての情報が必要である。さらに、競争力を一層強化するため限られた資源を有効に活用する必要性が大きくなる。その結果、農家のなかにも、経営者としての自覚が高まり、自分の経営を見直すという気運が強くなる。そうすると、経営のやり方や自分の経営の診断に対する情報需要も高まる。

以上のように経営主体や地域農業の発展にともない、求める情報の量や種類は多くなる。また、それに対応して情報を得るチャンネルの数も増えてくる。さらにまた、必要とする情報の水準も高くなる、つまり、質の高い情報が求められる。これら一連のことを「情報需要の多様化・高度化」と言うことにしよう。かくして、情報量の増大に伴い、信頼性の高い情報を得るためには、必要とする情報について探索や自分なりの選択をしなければならない。そのために障壁があったり、あるいは、費用が高いときには、それを生産組織や研究会などの組織に依存したり、自ら新たな情報を収集・伝達するためのネットワークを作ったりすることになる。

情報需要が多様化・高度化するという視点にたてば、農業経営の発展の度合いによって、また、地域農業の発展の度合いによって需要される情報の中身も異なってくることになる。情報需要の多様化・高度化をクロスセクションの問題としてとらえれば、情報需要における「階層性・地域性」の視角が必要となる。これは、専業農家と兼業農家では、情報に対する積極性が異なるといった例にもみられる。情報が新たな経営要素であることを考慮すれば、情報需要における階層性・地域性を実証的に明らかにすることは、農業経営や地域の農業構造を分析する上でも欠かせない。

情報の多様化・高度化については、二つのレベルに分けて考えるのがよい。以下この点について述べよう。

情報を経営内部に属するものと外部に属するものとに分け、それぞれ「内部情報」、「外部情報」と呼ぶことにする。経営主体は、外部情報を収集して、それを加工したり、解釈して内部情報にするか、あるいはそのまま必要ないものとして捨ててしまうかどちらかの選択をおこなう。そして、情報は、受け手である経営主体によって自分のものとして管理されることによって始めて、経営の役に立つことになる。このことを「情報の内部化」あるいは「情報の集約」と呼ぶことにしよう。したがって、情報の内部化は、従来からある内部情報に新たな情報が付け加えられ、蓄積されることを意味する。また、経営に問題がある場合には、経営の改善がそれに基づいて行われ、経営の戦略も変わってくる。このように経営が改善されることで、新たな情報が必要とされたり、新しい情報チャンネルが求められる。つまり、経営改善は、情報需要の多様化・高度化を進める。

しかし、単なる情報の内部化（集約）は、直接経営発展につながるものではない。情報の内部

化は、従来からの情報処理のルーチンを変えるものではなく、むしろその枠内でおこなわれるものにすぎないからである。これに対して、経営の発展は、情報という観点からみれば、自分の経営を見直し、その独自性を確立して、全く新たな経営戦略を展開することであり、それまでに蓄積された情報の再解釈をおこなうことを意味する。これを「情報の創造」と呼ぶことにしよう（註6）。つまり、情報処理のルーチンそのものが十分機能しなくなり、新たな処理ルーチンが求められることに他ならない。それが新たな経営の発展に結び付くことになり、また、情報についての多様化・高度化が一層進展することになるのである。

情報の内部化と情報の創造という考え方をもち込むことにより、情報需要の多様化・高度化を発展段階論的に解釈することもできる。つまり、経営主体の情報処理の段階を

収集段階

内部化（集約）段階

創造段階

とに段階区分するのである（註7）。

2) 営農情報需要の分析方法

農家が求めている情報は、生産から販売に関わるあらゆる情報、また、身近な地域の情報、さらには、農政や日本・世界経済の動向などきわめて多岐に及ぶ。したがって、どのような情報が農家にとって重要であるかは、一概に言えない。しかも、農家が求めている情報がどんなものであるかについての調査・検討が十分おこなわれてないのが研究の現状である。したがって、農家の情報に対するニーズを把握するために、個別農家や営農集団の実態調査と関係機関へのヒアリングをおこない、論点を明らかにしていくという素朴な方法から着手せざるをえない。

さらに、農家の情報に対するニーズを定量化するためにアンケート調査を試みる方法がある。具体的には、農家の必要とする情報項目について、どこから情報をえているか（情報源）について答えてもらうアンケートを作成する方法が考えられる。

アンケート結果をもとに農家が、関心のある情報とその情報源を把握し、情報需要についての分類をおこなう。その際、分析上の分類としては、

①経営形態別

②階層別

③作目別

④地域別

⑤専兼別

などがある。

情報需要の分類をもとに、営農に関わる情報需要の多様化・高度化について検討する。次節では、ケース・スタディとして、地域レベルに限定して情報需要の多様化・高度化についての分析をおこなう。

註1) 情報の社会学的な定義に関しては、吉田民人 [13] [14] が参考になる。

註2) これは、野口悠紀雄 [9] でデータ情報、プログラム情報と分けているものに相当する。

註3) 公共財とは社会のすべてのメンバーによって等しい量が消費されなければならない財あるいはサービスのことである。義務教育、消防、警察などはその典型例である。これらはいずれも膨大な費用をかけなければ何人も財やサービスの供給対象から除外することはできない（排除不可能性）。また、誰でも同じ量だけの便益を享受することができる（集団消費）。公共財は、原則的に供給が無料となされ、費用は税金で賄われることからわかるように需要と供給が市場メカニズムを経由しないで決定される点が特徴としてあげられる。

註4) 情報のクラブ財としての性格を強調しているのは、今井賢一 [2] である。情報については、形式だけが問題にされることもあるが、その受け手にとって意味内容が問題となるケースが多い。その場合は、情報の意味するものについての「共通理解が可能な範囲」といったものを措定する必要がある。そのような意味合いをこめて、情報はクラブ財といわれることもある。つまり、クラブ財としての情報は、「特定の人々ないしグループの間でのみ了解され共有される」（今井 [2] 54頁）。しかし、共通理解が可能な範囲が拡大して、情報の受け手の数が多くなれば、当該情報が公共財としての性質を増すことになる。

註5) 範囲の経済については、青木昌彦・伊丹敬之 [1] 参照のこと。また、ネットワークについては、宮沢健一 [10] の他に今井賢一 [2]、今井賢一・金子郁容 [3]、金子郁容 [4] を参照のこと。

註6) 経営の発展と情報創造との関係についての研究のフロンティアは野中郁次郎 [10] である。

註7) 佐々木市夫は、七戸編著 [8] で情報処理の発展段階論的視点により経営管理の問題を議論している。

3. ケース・スタディ —秋田県若美町— (註1)

1) 課題と方法

ここでは、秋田県若美町を対象として、営農関係の情報需要の実態を明らかにする目的でおこなわれたアンケート調査を資料にして、地域レベルの情報需要の高度化・多様化についての分析をおこなう。

アンケート調査は、同町の北部にある野石地区と南部に位置する小深見地区の農家を対象としておこなわれた。両地区は同じ町内にありながら異なった農協に属している。野石地区は琴浜農協に、小深見地区は弘戸農協に属している。琴浜農協はメロンの振興をおこない成果をあげているのに比べると、弘戸農協の方は従来の米単作ということから抜けきれないでいる（註2）。

なお、アンケートの配布数と回収数および利用可能回答数は次の通りである。

	野石地区	小深見地区
配 布 数	76	116
回 収 数	67	106
利用可能数	65	96

営農情報需要分析への一接近

また、野石地区でメロンを作っている農家34戸と小深見地区で最も多い販売額をあげている作物が米であると答えた農家31戸をそれぞれメロン農家、稲作が主の農家としてとらえて、この両者に分析の焦点を当てることにした。このことによって分析がより明確なものになると考えられる。

2) 関心の高い情報

最初に関心の高い情報について、回答結果を見てみよう。野石のメロン農家と小深見の稲作中

第1表-1 各情報に対する必要の度合(1)

(数値は%表示)

		小 深 見						野 石					
		(全 体)			(稲作主)			(全 体)			(メロン)		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
I 生 産 資 材 の	種苗・素畜等の品種の良し悪し	20	54	27	22	57	22	21	63	16	9	73	18
	農薬の良し悪し	16	60	24	17	48	35	27	48	25	4	68	18
	肥料の良し悪し	23	54	23	19	48	33	20	41	9	8	50	42
	飼料の良し悪し	65	17	17	64	27	9	79	14	7	80	13	7
	機械の良し悪し	33	48	19	32	58	11	43	36	21	30	52	17
	畜舎施設の良し悪し	65	18	18	67	22	11	100	0	0	100	0	0
II 生 産 本 資 材 手 や 配 土 や 地 入 労 手 働	生産資材の購入先	29	39	32	31	31	38	25	42	33	10	48	43
	作業の委託先	38	38	24	55	36	9	70	20	10	69	25	6
	作業の受託先	54	33	13	58	17	25	81	19	0	73	27	0
	作業料金	39	48	12	38	38	23	58	33	9	47	47	6
	誰をどこから雇うか	58	42	0	64	36	0	55	39	6	50	39	11
	土地を貸したい人	55	35	10	60	30	10	92	8	0	93	7	0
	土地を売りたい人	68	21	11	55	27	18	96	4	0	100	0	0
III 作 業 段 の 取 り 容	新しい栽培技術	17	31	53	7	50	43	19	22	59	0	27	73
	新しい飼養技術	68	16	16	71	29	0	100	0	0	100	0	0
	施肥の量や時期	9	47	44	11	42	47	17	41	41	0	45	55
	農薬散布の時期	9	53	38	11	53	37	21	51	28	10	50	40
	土壌診断・技術分析	23	41	36	24	47	29	32	42	26	17	50	33
IV 生 産 物 荷	生産物の相場・市況	30	39	30	20	50	30	26	17	57	10	10	80
	生産物の販売先	35	42	23	33	44	22	29	17	54	19	10	71
	いつ出荷するか	43	48	10	50	50	0	14	29	57	5	19	76

注1) A, B, Cは、それぞれ当該情報に対する必要度合が「あまりない」、「ある」、「大いにある」を示している。

注2) 計算上の誤差のため、A, B, Cの数値の合計が100にならないものもある。

心の農家を対象に、それぞれの情報項目の必要度合いについて「おおいにある」と答えた数の方が、「ある」や「あまりない」よりも多いものを見てみよう（結果については、第1表-1および第1表-2を参照のこと）。まず、特徴的なことは、小深見の稲作中心の農家の場合、そのような情報項目は資材の購入先と施肥の量や時期についてのみである。これに比べて、野石のメロン農家の場合は、

第1表-2 各情報に対する必要の度合（2）

（数値は％表示）

		小 深 見						野 石					
		（全 体）			（稲作主）			（全 体）			（メロン）		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
V 当 年 の 画 生	栽培作目の選定	18	48	35	24	43	33	34	39	26	17	39	44
	品 種 配 分	26	41	32	19	50	31	45	45	9	21	63	16
	栽培面積の決定	46	25	29	44	25	31	70	19	11	60	20	20
	生産物の仕向け・用途	7	46	46	10	50	40	29	41	29	18	41	41
VI 動 向 予 報 予	病虫害発生予察	10	50	40	11	53	37	14	34	51	5	21	74
	天気・異常気象	23	55	23	20	53	27	29	48	23	12	47	41
	消費者の要望事項	7	48	45	6	56	39	23	57	20	11	68	21
	農政の動き	10	50	40	0	56	44	14	66	20	10	75	15
VII 経 営 経 済 に つ い て	生産過剰対応・転作対応	23	37	40	17	50	33	11	29	60	5	27	68
	もうかる作目	36	50	14	38	54	8	63	33	4	50	44	6
	組織化や法人化に関すること	39	46	14	43	43	14	64	32	4	56	38	6
	簿記帳の仕方	29	45	26	38	50	13	47	33	20	38	31	31
	自分の経営の診断	27	49	24	41	41	18	43	27	30	28	33	39
	経営のやり方	35	42	23	50	25	25	43	37	20	22	50	28
	必要な資金対応	24	41	35	27	40	33	29	37	34	21	32	47
税金対策	32	44	24	33	40	27	53	36	11	33	47	20	
VIII 地 に 域 つ 内 の 動 き	土地価格の相場	37	45	18	50	38	13	61	39	0	60	40	0
	小作料の相場	28	41	31	36	36	29	57	29	14	38	38	25
	後継者の教育・訓練	36	44	20	50	42	8	46	27	27	35	24	41
	後継者の結婚問題	13	55	32	13	50	38	16	66	18	16	68	16
	地域の出来事	13	50	32	13	50	38	18	63	18	16	68	16

注1) A, B, Cは、それぞれ当該情報に対する必要度合が「あまりない」、「ある」、「大いにある」を示している。

2) 計算上の誤差のため、A, B, Cの数値の合計が100にならないものもある。

- | | |
|--------------|------------|
| ①生産物の相場・市況 | ⑦施肥の量や時期 |
| ②出荷時期 | ⑧必要な資金対応 |
| ③病害虫発生予察 | ⑨栽培作目の選定 |
| ④新しい栽培技術 | ⑩後継者の教育・訓練 |
| ⑤生産物の販売先 | ⑪経営診断 |
| ⑥生産過剰対応・転作対応 | |

など多くのものについて必要度が高い情報としてあげられている。この結果によると、まず第一に、販売・出荷関係についての情報の必要度合いが高い。これは、メロンを振興作目として取り上げて成功し、さらに、積極的な販売戦略を展開していかなければならない実態を反映した結果といえよう。また、特徴的なのは、野石のメロン農家は、経営・経済情報に必要度合いが高い。われわれが昭和62年宮城県や山形県でおこなったアンケートでもいえることだが、農協活動の活発なところで経営・経済情報の必要度合いが高い（註3）。経営・経済情報のなかで特に必要とされるのは、生産過剰対応・転作対応であり、それについて必要度合いの高いのが自分の経営の診断である。この結果は、農協活動が活発で、農業振興が盛んに進められているところほど自分の経営そのものをきちんと把握して、いかに経営を発展させていくかが、切実な問題となってくることの証左である。そのためにまた、必要な資金に対する情報需要も強いし、メロンに替わる新たな作目を摸索していることもあって、栽培作目の選定にも関心が高い。

以上の結果は、野石のメロン農家の方が、積極的に情報を求め、かつ、必要性の高い情報について指摘できるのに対して、小深見の稲作中心の農家は、情報需要において相対的に消極的であることを示すものと考えられる。

3) 主たる情報源

次に、両地区の農家が主たる情報源をどこに求めているかを見てみよう（第2表参照）。

地域農業の最大の情報源としては、なによりもまず「農協」であることがわかる。つまり、農協は、いわば地域農業の場において、情報センターとして機能している。

農協について重要な情報源が、「知人友人」である。知人友人についても、調査農家は、多くの項目に関して情報源であると回答している。ただし、小深見の稲作が主の農家に比べて、野石のメロン農家の方が情報源として知人友人を重要視しているように見受けられる。これに対して、稲作農家の場合は、技術も平準化しており、それだけ知人友人に頼ることも少ないといえよう。また、両グループとも隣近所、親戚が重要な情報源になっている。

4) 情報源の地区間比較

すでにみたように各地区とも技術に関しては似たような必要度合いを示している。販売や経営・経済に関することとなると、その必要度合いは地区によって異なっているようにみうけられる。そこで、対照的なこれらの情報について、その情報源の地区間比較をおこなってみよう。

(1) 販売情報

生産物の出荷関係の情報を大いに必要としているのは、野石地区のメロン農家である。すでに述べたように野石地区が属している琴浜農協はメロンの振興をおこない成果をあげているところ

長 谷 部

第2表 情報源としてのウエイト

(数値は%表示)

	隣近所	親戚	知人友人	先輩後輩	生産組織・集団などの仲間	地区の集會	地域の先進農家	先進地視察	役場	農業委員会	農 協				研究會	普及所	試験場	業者	市場関係者	マスコミ関係					専門書				
											営農指導部	生産部會	青年部・婦人部	農協だより広報						栽培ごよみ	ラジオ	有線放送	テレビ	新聞雑誌					
																								一般紙		農業新聞	家の現代	その他	
小深見(全体)	6	6	8	2	4	2	1	1	4	4	22	3	2	7	2	1	4	2	3	1	1	0	5	5	2	1	1	0	0
(稲作主)	7	5	8	4	2	2	1	1	4	4	20	3	2	8	2	2	6	1	4	0	2	0	5	6	1	1	1	0	0
野 石(全体)	9	9	14	1	6	3	1	1	3	3	22	3	1	5	2	0	1	1	2	1	1	0	4	3	1	1	0	0	1
(メロン)	9	6	15	1	9	3	1	1	3	3	27	3	1	3	1	1	1	0	2	2	1	0	3	2	2	0	0	0	0

注1) 計算上の誤差のため、数値の合計が100にならないものがある。

である。このため小深見地区のように稲単作のところとは異なり、販売情報に関する必要度がきわめて高く、その最大の情報源が農協の営農指導部である(第3表参照)。営農指導部は、小深見の場合も重要な情報源である。営農指導部につぐ情報源については、両地区とも生産部会であるが、その相対的重要度は、小深見の方が高い。これは、稲作をめぐる環境が厳しいので自ずと部会に結集せざるをえない現状の反映であろう。メロン農家の場合、部会の果たす役割が相対的に小さい結果となっているが、情報源としては重要であるといえよう。なぜなら、部会にお

第3表 販売先についての主要な情報源

(数値は%表示)

	農 協			業 者	市場関係者
	営農指導部	生産部會	青年婦人部		
小深見(全体)	44	28	0	16	12
(稲作主)	50	40	0	0	10
野 石(全体)	54	23	6	6	11
(メロン)	59	22	7	0	11

注1) 計算上の誤差のため、数値の合計が100にならないものがある。

ける人的コミュニケーションを活用して、出荷調整をおこなったり、より多くの情報をえることができるからである。

(2) 技術情報

技術に関するの情報源を比較するため、農薬散布の時期と新しい栽培技術についての主要な情報源をみたのが表4と表5である。技術に関するの主要な情報源は営農指導部や知人友人である。

両者の情報源の違いにおいて特徴的なのは、メロン農家同士が農協や生産組織協に結集して技術の交流をおこなっている事実を反映して、情報源としての生産組織の役割が大きいことである。

営農情報需要分析への一接近

また、小深見の稲作が主の農家の場合、情報源として普及所や農協だより・広報に依存する部分
 が大きい。これは、稲作技術が平準化しているため普及所から流れてくる情報や農協だより・広
 報に依拠したほうが効率的であるからであろう。

第4表 農業散布時期についての主要な情報源

(数値は%表示)

	隣 近 所	親 戚	知 人 友 人	先 輩 後 輩	生 産 組 織 ・ 集 団 な ど	農 協			研 究 会	普 及 所
						営 農 指 導 部	農 協 だ よ り 広 報	栽 培 ご よ み		
小深見 (全体)	8	7	11	0	5	33	17	8	3	8
(稲作主)	7	5	12	2	2	26	16	12	7	12
野石 (全体)	7	11	13	2	5	44	7	8	3	0
(メロン)	7	11	19	0	11	30	4	11	7	0

注1) 計算上の誤差のため、数値の合計が100にならないものがある。

第5表 新しい栽培技術についての必要な情報源

(数値は%表示)

	隣 近 所	親 戚	知 人 友 人	生 産 組 織 ・ 集 団 な ど	農 業 委 員 会	農 協		普 及 所	試 験 所
						営 農 指 導 部	農 協 だ よ り 広 報		
小深見 (全体)	8	3	8	0	8	37	10	17	10
(稲作主)	13	6	16	0	6	28	13	13	6
野石 (全体)	6	10	13	6	4	48	4	2	6
(メロン)	5	8	13	8	5	50	5	3	3

注1) 計算上の誤差のため、数値の合計が100にならないものがある。

(3) 経営・経済情報

経営診断の主要な情報源について示したのが第6表である。自分の経営診断の情報源は、営農指導部や知人友人である。

小深見の農家全体については、情報源としての営農指導部の役割が大きい。これに対して、野石では生産組織・集団などの仲間が、情報源として営農指導部や知人友人と同等の役割をはたしている。このように農協活動の活発なところでは、自分の経営の情報源として、広い意味での友人が相対的に大きな位置を占めているのが特徴的である。

第6表 経営診断についての必要な情報源

(数値は%表示)

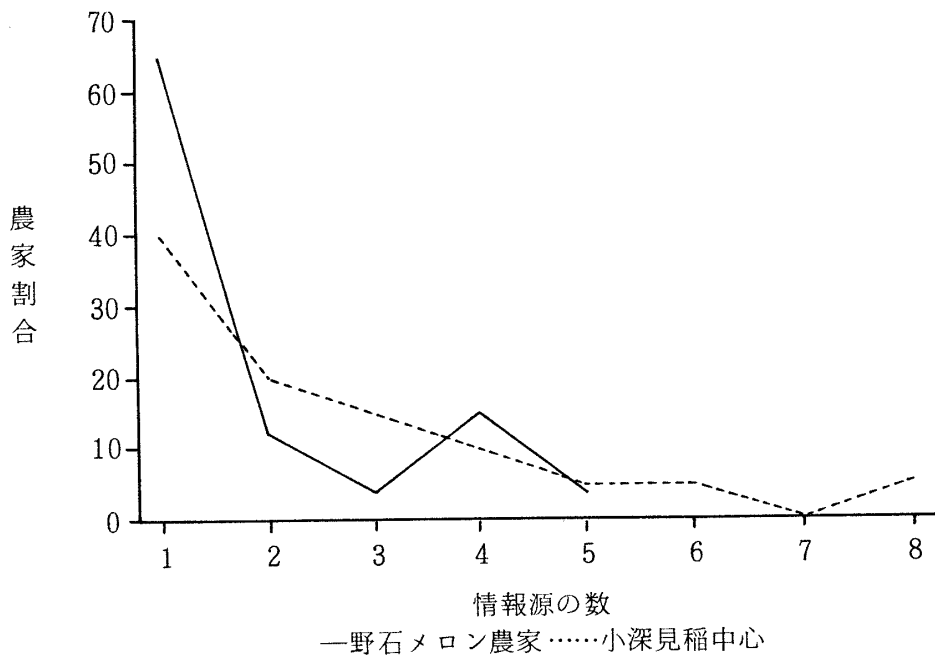
	隣 近 所	親 戚	知 人 友 人	生 産 組 織 ・ 集 団 な ど	農 協	
					営 農 指 導 部	青 年 部 ・ 婦 人 部
小 深 見 (全体)	0	12	12	6	59	12
(稲作主)	0	20	20	0	20	40
野 石 (全体)	14	9	23	23	23	9
(メロン)	13	0	31	25	25	6

注1) 計算上の誤差のため、数値の合計が100にならないものがある。

5) 情報源の数の分布にみられる両地区の特徴

ここでは、各情報項目に対して農家が情報源をいくつあげているかを調べて、情報源の数の分布を図示し、それをもとに両地区の特徴をとらえてみることにした。

情報源の数の分布で多くみられるものは、第1図のパターンである。特に、技術的なものにつ

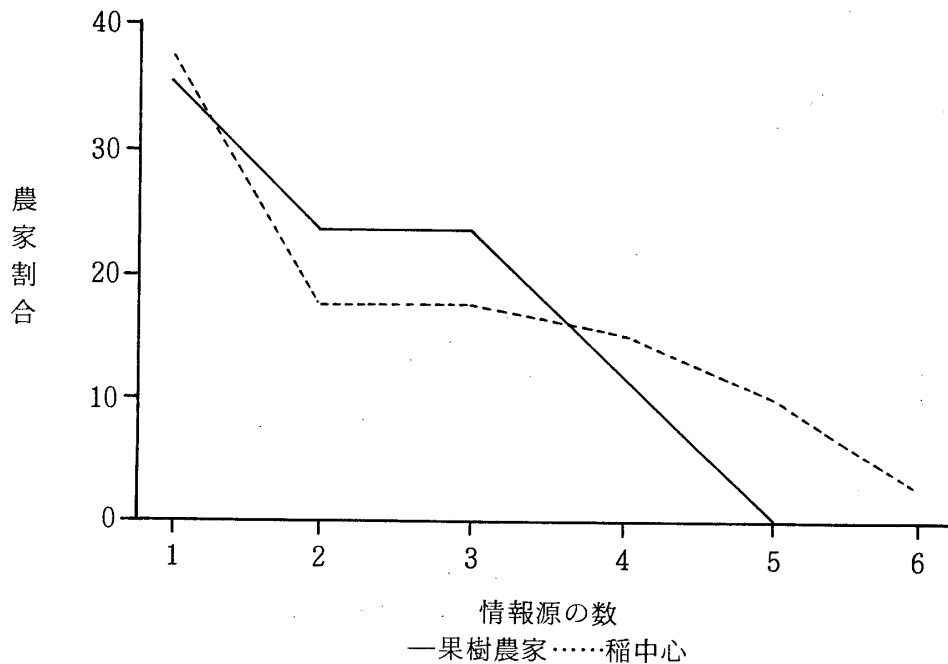


第1図 情報源の数(新しい技術)の分布
(秋田県若美町)

いては分布は、強弱はあるものほとんどこのパターンであるといえる。第1図は、新しい農業技術の情報源を見たものであるが、これから野石メロン農家のグループの方が1か所に情報源の集中していることがわかる。つまり、野石の場合、農協が主導力を握ってメロンの振興をはかってきたことがあって、農家は技術面でも農協の営農指導に頼る傾向が強い。先にみたように品種の良し悪しについての情報の必要性が相対的に低くするのは、このことを反映しているものと考えられる。これに対して、小深見の稲が主の農家のグループでは、野石のメロン農家に比べて相対的に情報源が分散している。(野石のメロン農家の情報源数4のところ为一个の峰をなしているが、これについては、データ数が少ないのではっきりわからない)。

前節の3で地域の農業の発展に応じて情報チャンネルが増大すると述べたが、ここでの分析は一見それに反しているといえる。この点については次のように考えられる。稲単作地帯の新興産地の場合、産地化を目指すには、経験も少ないので農協等の指導によらざるをえない。そのためとりわけ産地化の当初は、個々の農家の情報チャンネルは広く開かれるという状況にはない。その結果、むしろ稲が主の農家グループのほうが情報チャンネルが多いということになる。

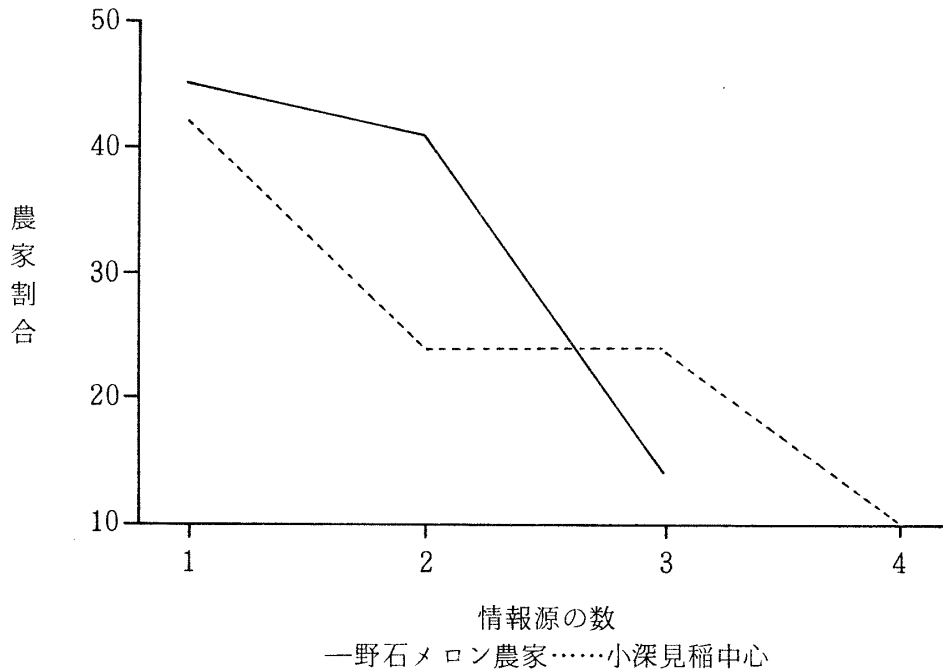
参考のために、山形県寒河江市農協柴橋第一支所管内でおこなった結果をみてみよう(註4)。ここは果樹中心の複合地帯であるが、若美町の場合と同様に、果樹中心の農家(54戸)と稲作中心の農家(25戸)に分類した。若美町の結果と異なったパターンを示すのは新しい栽培技術の項目である(第2図参照)。寒河江市の場合、若美町の結果と異なり、新しい栽培技術に関する情報源が1か所に集中してないという特徴がある。特に、果樹作が中心の農家にこの傾向が強い。このことは、寒河江市のような果樹を中心とした古くからの複合農業地帯においては、常に新しい技術の追求が必要で、農協や普及所だけに頼っていたのでは遅れをとることにもなるので、いろいろなチャンネルを通して情報を求めてきたし、場合によっては、自分で新しい技術を生み出



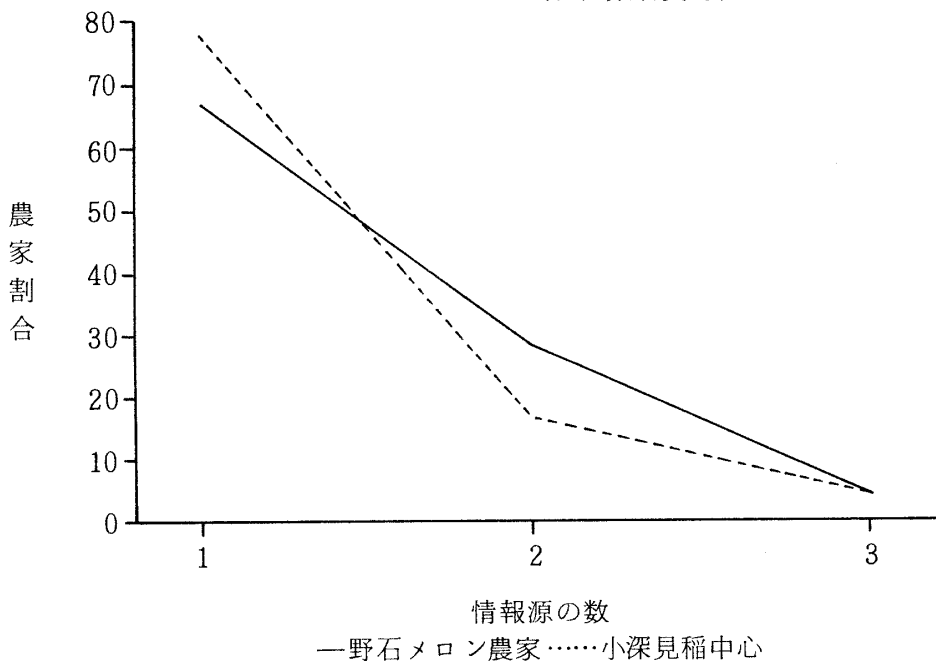
第2図 情報源の数(新しい技術)の分布
(山形県寒河江市)

すこともあるという現実の反映である。この点、稲作単位が主流であった若美町においては、すでに述べたように農協が主導権をとって作目振興をはかる必要があり、新しい栽培技術の情報源は1か所に集中する傾向にあったというのが実情であろう。

さて、技術に関わるものといっても、病中害発生などになると第3図にみられるように情報源の数の分布のパターンは異なってくる。メロンの場合、病気になると全滅ということもあるので



第3図 情報源の数 (病虫害発生予察) の分布
(秋田県若美町)



第4図 情報源の数 (資材の購入先) の分布
(秋田県若美町)

こうした情報には敏感で、稲作に比べ情報源も多くなってこざるをえない。病中害発生予察についての情報は、テレビ、ラジオ、新聞などである。ただし、小深見の稲が主の農家は農協営農指導部も大きな情報源にしている。

情報の内容によっては、分布の状態がきわめて似かよっているものがある。第4図の資材の購入先の情報源の数についての分布はこの例である。資材の購入先については、現在のところ農協が中心的な役割を果たしていて、農協の情報で足りないところは、業者の他に農協だより、知人友人、隣近所より情報を得ている。

6) 小括

以上の分析によって、最初に提示した稲単作地帯に新作目を導入することで農業が発展すると、情報の内容が増加するのみならず質的な内容も深まるという点は確認できた。しかし、情報チャンネルに関しては、地域の農業振興が農協主導で進められたこともあって情報チャンネルが一元化の状態にあった。このように稲単作の新興産地などの場合には、発展当初は情報チャンネルが限定されやすいといえよう。つまり、情報チャンネルが、農業発展の過程において「拡散→集中→拡散………」という連鎖のあることを示唆している。この点については、われわれが当初の分析の枠組みを設定する上で十分考慮してなかったといわざるをえない。

註1) 本節は、若美町長期農業構想策定委員会編『飛翔—若美町農業長期構想—』(秋田県南秋田郡若美町役場産業課、平成元年3月20日)に掲載されたものを一部修正したものである。ただし、同出版物に掲載の付表4「経営改善のためのアンケート調査結果」は省略した。

註2) この両農協の違いが、農家が必要としている情報やその必要度、あるいは、情報源に大きな影響を及ぼしていることが予想されるというのが我々の基本的な分析視点である。

註3) 山形県・宮城県における情報の地域間比較については、酒井・長谷部・大泉[6]および長谷部[11]で詳しく述べた。

註4) 寒河江市農協管内における営農需要については、酒井・長谷部[5]および長谷部[11]を参考にされたい。

4. まとめ

本稿では、営農情報需要の分析の基本的な考え方とその分析方法を提示した。さらに、それをもとに秋田県若美町を対象として、地域農業発展と営農情報需要の多様化・高度化について分析した。

最初に、営農情報については、「営農活動にかかわる意味ある記号の集まり」と定義した。

次に、経営や地域農業の発展にともなって営農情報需要が多様化・高度化するという基本的な考え方を提示した。経営主体や地域農業の発展にともない、求める情報の量や種類は多くなる。また、それに対応して情報をえるチャンネルの数も増えてくる。さらにまた、必要とする情報の水準も高くなる。これら一連のことを「情報需要の多様化・高度化」と呼んだ。その際、対象となる経済主体が外部からの情報を自分にとって意味あるものに解釈していくこと、つまり、情報

を内部化して蓄積していくこと不可欠であることも併せて議論した。さらに、本格的な発展のためには、情報の再解釈ということが一番重要であることを示した。

続いて、営農情報の需要分析には、現在確立された方法がなく、むしろ手探りの状態であり、必要な情報の整理等が大切なので、多少厳密さは欠くものの、アンケート調査に基づく分析も有効であることを議論した。また、研究の蓄積が少ない現状では、情報需要に関して突出した経営・地域の事例の個別分析が欠かせない。

さらに、これらの分析視角と方法をもとに、秋田県若美町を対象として、地域農業発展と営農情報需要の多様化・高度化について実証した。ただし、この結果により、情報チャンネルに関しては、地域農業の発展にともなうチャンネルの「拡散→集中→拡散……」という連鎖のあることが示唆された。したがって、今後情報需要の多様化・高度化の議論する場合、情報チャンネルの集中・拡散についても検討する必要がある。

引用文献

- [1] 青木昌彦・伊丹敬之『企業の経済学 モダンエコノミクス5』岩波書店, 1985年
- [2] 今井賢一『情報ネットワーク社会 (岩波新書)』岩波書店, 1984年
- [3] 今井賢一・金子郁容『ネットワーク社会組織論』岩波書店, 1988年
- [4] 金子郁容『ネットワークへの招待 (中公新書)』中央公論社, 1986年
- [5] 酒井惇一・長谷部正「落葉果樹地帯の農家の営農情報と情報源」昭和61年度科学研究費補助金(総合研究A)研究成果報告書, 1986年
- [6] 酒井惇一・長谷部正・大泉一貫「営農情報と情報源の地域性」昭和62年度科学研究費補助金(総合研究A)研究成果報告書, 1987年
- [7] 七戸長生「共同プロジェクトの発端とその後の展開」『農林統計調査』, 第36巻第1月号, 1988年, 10-17頁
- [8] 七戸長生編『経営発展と営農情報—その需給のあり方—』農林統計協会, 1990年
- [9] 野口悠紀雄『情報の経済理論』東洋経済新報社, 1974年
- [10] 野中郁次郎『企業進化論』日本経済新聞社, 1985年
- [11] 長谷部正「営農情報供給における農協・普及所の役割」『農林統計調査』第36巻第3月号, 1988年, 18-23頁
- [12] 宮沢健一『制度と情報の経済学』有斐閣, 1988年
- [13] 吉田民人「情報科学の構想—エヴォルーションニストのウィーナー的自然観」(吉田民人・加藤秀俊・竹内郁郎『社会的コミュニケーション』所収) 培風館, 1967年, 3-287頁
- [14] 吉田民人「社会科学における情報論的視座」(北川敏男・香川健一編『情報社会科学への視座』所収) 学習研究社, 1971年, 123-163頁