HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	農協による情報支援事業の特質と信頼形成に関する研究
Author(s)	小林, 国之
Citation	北海道大学農經論叢, 63, 97-109
Issue Date	2008-06-10
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/33836
Type	departmental bulletin paper
File Information	63-p97-109.pdf



Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

農経論叢　Vol. 63（2008）May. pp. 97－109
The Review of Agricultural Economics

農協による情報支援事業の特質と信頼形成に関する研究

小　林　国　之

What is the strength of JA's information advisory service ?
－With a reference of the case study of JA SHIHORO－

Kuniyuki KOBAYASHI

Summary

Although Japanese Agricultural Co-operatives (JA) used to be a dominant information channel for farmers, now farmers can acquire information through information resources other than JA. Some farmers, in particular, large famers in business scales tend to rely on non-JA resources such as advisory consultants or accountants since JA's services cannot match their needs. To meet farmers' needs of information, JA's information advisory service needs to be more effective and competitive. However, there is little literature on the issue. This paper explored distinctive attributes of information advisory services by JA for fuller understanding. Two attributes were found out : comprehensiveness and specific information. These two attributes directly result from JA's characteristics : comprehensive businesses and territoriality. In addition, it is noticeable that JA's information advisory services can establish trust in relationship between members and staff through interactions in the service. Trust is seen as an important factor for successful management of co-operatives.

1. はじめに

現在農協系統組織は厳しい環境に直面し様々な批判にさらされている．それは「経済財政諮問会議」主導による外部からの批判と，農水省や組合員による内部的な批判という二面性を有している（註１）．農協を取り巻く実態を見ると，大規模法人経営を中心に農協離れがすすみ，財政基盤強化を主眼とした農協の広域合併の進展は，組合員との距離をますます拡げる結果となっている．そうした状況を受け，農協系統組織の改革方針のなかで「営農指導事業機能強化」の必要性が提起され，営農指導の強化を一つの軸として農協離れを食い止めようとする意識が見て取れる（註２）．この背景には，組合員の農協営農指導に対する不満がある．同資料から営農指導事業検討委員会での議論を見ると，組合員が営農指導に持つ不満として①指導の内容・レベル，②営農指導員の削減，③訪問回数の少なさ，があげられている．その結果，特に販売金額の大きな農業経営は，コンサルタントやマーケティング企業などJA以外から積極的に営農に関する情報を収集している（表１）．

こうした事態に対して，前掲の委員会資料では「農業者の分化に対応した営農指導員の階層化」や「指導員の人事・研修体系の確立」が課題として掲げられている．農協による営農指導事業を一つの情報サービスとしてとらえた場合，これまで農業普及センターとの連携などにより，農村における情報提供の中心的役割を果たしてきた農協営農指導事業にとっても，競争が激化していることが指摘できる（註３）．販売，購買，金融事業以外の情報提供という分野においても，大規模経営を中心とした農協離れが進んでいるといえよう．

ではどうすれば営農指導事業を強化することにつながるのか．本研究では「信頼」の形成に注目をする．組合員が農協事業の改善を求め，それに応える形で農協が事業改善を図っていくことが必

表１　農業者が重視している情報源　　（単位：％）

	販売金額				
	1,000万円未満	1,000～3,000	3,000～１億	１億円以上	無記入
市町村	13.8	11.3	9.0	10.0	12.6
JA・関係団体	29.6	29.0	24.3	16.0	31.7
普及センター	23.1	22.8	20.2	15.1	23.7
先進的農家・友人	8.2	9.9	11.3	13.3	8.3
コンサルタント･業者	3.8	5.5	10.0	16.4	5.4
試験研究機関･大学	3.2	2.8	3.2	4.5	1.8
新聞・雑紙	15.6	15.7	16.4	15.6	12.9
インターネット	1.1	1.3	2.6	3.4	2.5
その他	1.5	1.7	2.9	5.7	1.1

資料）JA全中経済事業改革中央本部資料「JAグループ営農指導事業の現状と課題」より引用.
註１）資料はJA全中H.P.より入手.
註２）元資料はH12年８月に農林水産省情報センターが実施した指導農業士等2,328人への調査.

要であり，それには組合員と農協との間に「信頼」が形成されていることが求められるからである（註４）.

本研究は，組合員と農協との信頼形成に果たす情報支援事業の意義と可能性に着目をして検討を行う．事例分析により，多様化する農業情報源，情報サービス主体と比較した際の農協情報支援の特質を明らかにしたうえで，営農指導事業の一部門としてとらえられてきた情報支援事業が，農協と組合員との信頼形成に積極的な役割を果たしていることを明らかにする．取り上げるのは，北海道士幌町農協が1985年より関係機関と連携して構築している「士幌町乳検損防事業」と，2006年より開始された「圃場マッピングシステム」である.

2. 農協事業の特徴

１）地域農業の概況

北海道の一大農業地帯である十勝地域の北部に位置する士幌町は，畑作と酪農・畜産が展開する人口6,799人（2007年９月30日時点）がすむ農村地帯である．町の耕地面積は約16,000haであり，その上で414戸の農家が主に畑作，酪農，肉牛経営を営んでいる（表２）.

町内の主要な畑作物は馬鈴しょ，小麦，てんさい，豆類である．そのほかにも主に加工用スイートコーンや蔬菜類などを生産している（図１）．また，当初畑作への土作り対策として導入された畜産に関しても，現在では土地利用および飼養頭数からみても町の重要な部門となっている．2006年では肉用牛43,440頭，乳用牛17,525頭に上っており，十勝管内でも有数の規模である.

表２　士幌町の農業概況

総農家戸数（戸）

合計		414
	自給的農家	－
	販売農家	414
【主副業分類】	主業農家	399
	準主業農家	2
	副業的農家	13
【専兼業分類】	専業農家	356
	第１種兼業農家	55
	第２種兼業農家	3

経営耕地規模別農家数（販売農家）（戸）

3.0ha未満	20
3.0～5.0ha	3
5.0～10.0ha	5
10.0～30.0ha	117
30ha以上	269

基幹的農業従事者数（人）

合計	1,189
男	652
女	537
うち65歳未満	991
男	530
女	461

耕地面積（ha）

合計	16,000
田	－
畑	16,000
普通畑	12,400
樹園地	0
牧草地	3,600

資料）農林水産省H.P.「わがマチ・わがムラ―市町村の姿―」より作成.

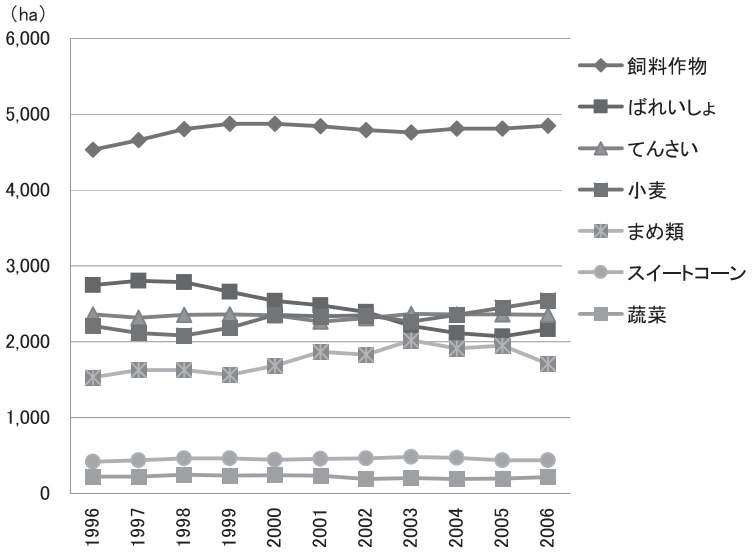


図１　士幌町における主要農作物作付け面積の推移

資料）農協業務報告書付属資料より作成.

２）農協事業の概況

独自の情報支援事業が取り組まれる背景には，農協事業構造の特徴がある．まずはそれを整理しよう．士幌町農協の事業構造からみた特徴は，農協自らが加工事業を行い，そこで得られた収益を，農協の事業利用を通じて組合員に還元しているという点に端的に表れている．加工事業の中でも大きな比重を占めているのが，馬鈴しょ加工事業である．

では，農協の各事業部の役割分担を整理しよう（図２）．農産部は原料を担当する部署で，原料の集出荷，共計を担当する．農産部の指示で集荷された原料が，加工を担当する農工部に渡されポテトチップや冷凍食品などの製品に加工される．完成した製品は経済部がそれぞれのメーカー，ユーザーへと販売するという関係である．

以上の関係を収益との関係からみてみよう．2006年度実績で農協の事業構造の特徴を示すと，食品工場の売上高は約192億円，一方費用約180億円のうち，原料代が約42億円であり，この大部分が士幌町内および近隣農協から集荷された馬鈴しょの原料価格である．この原料価格は馬鈴しょの共計に加算されて，最終的に士幌町および近隣の馬鈴しょ生産者へ精算される．

さらに，この食品加工事業で獲得された収益は，士幌町農協組合員に，事業利用に応じて様々な形態で還元される仕組みとなっている．収益還元を行うという農協の事業方針は組織機構にも現れている．前掲図２をみると，いくつかの特徴が目につく．先述したように，農協が加工事業を行っていることから，通常の農産物販売を担当する農産部のほかに，食品工場を担当する経済部，加工事業自体を行う農工部があるという特徴がある．また畜産部に家畜診療課があり獣医師を独自に抱えながら診療事業を行っている点も，他の農協と比較して大きな特徴であり，これが後で取り上げる「乳検損防事業」成立の大きな要因となっている．通常は農業共済事業を担当する十勝 NOSAI が家畜診療事業を行っているが，士幌町では町が NOSAI の業務を担当し，診療を農協が担当する，という体制をとっている．

次に目につくのが，正組合員戸数が2006年度末で454戸，正組合員数702名，准組合員数86名（前掲表３）という規模にもかかわらず，農協管内に６カ所の事業所（支所）が設置されている点である．この事業所は校区単位に配置され，店舗が設置されており，地区経済の重要な拠点となっている．事業所の事業利益は６カ所合計で約1,000万円の赤字であるが地域への利益還元の一つとして位置づけられている．

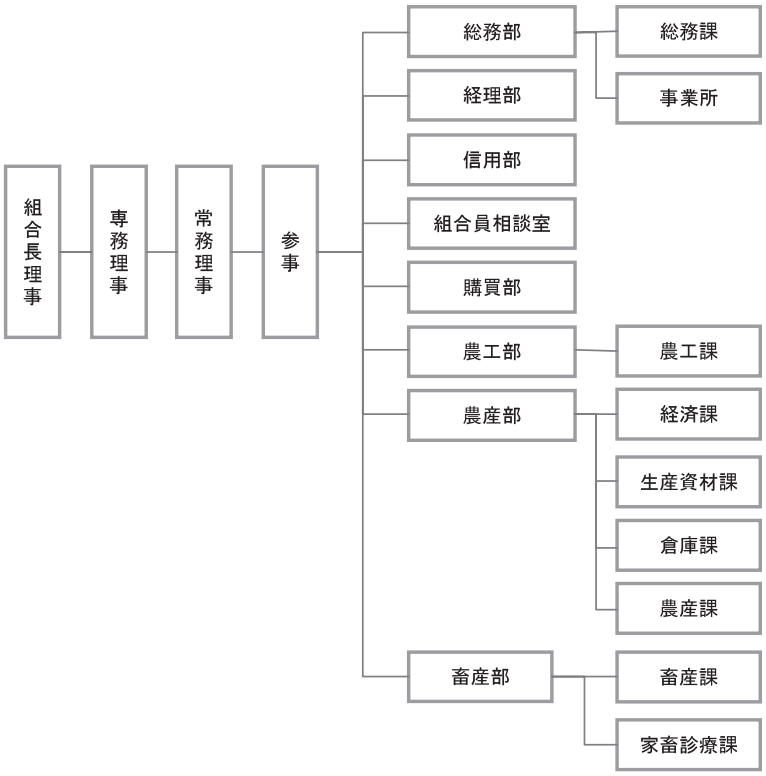


図 2　農協の組織機構図

資料）農協業務報告書より作成.
注 1）本論文に直接関係ない部分については，課以下を省力して記載している.

表 3　士幌町農協における組織・事業取扱高等の概況（平成18年度）

資産／資本・負債（百万円）			事業取扱高（百万円）		
資産合計		112,545	信用	貯金	72,921
	固定資産	14,105		貸出金	9,763
負債・資本合計		112,545	共済	長期（満期共済金額）	12,036
	自己資本	18,207		短期（共済掛け金）	273
	うち出資金	5,967	販売	販売高合計（含む補給金，補助金）	26,097
組合員数	（人）			農産物	8,296
	正	702		畜産物	17,801
	（戸数）	454	購買	供給高計	12,838
	准	86		うち生産	8,983
役員数	理事	16		うち生活	3,855
	監事	5			
職員数	正職員	124			

資料）農協業務報告書より作成.

このように農協は単に金銭的な収益還元以外にも，組合員との結びつきを重視した事業展開を行ってきたのである．

3. 情報支援事業の概況

1）士幌町乳検損防事業

⑴ 事業の契機

前述したように馬鈴しょで有名な士幌町であるが，実は酪農・畜産の大産地でもある．畑作農家へ堆肥を供給し耕畜連携を図るとともに，自立した酪農畜産経営基盤を構築するという目的で出発した士幌町の酪農は，今では町を代表する一大部門となっている．酪農が導入された当初，地域の技術的レベルは高くはなく，乳成分，乳質，一頭当たり乳量は十勝のワースト３に入り，全道でも死廃事故の多い組合として知られていた．しかし現在では十勝でもトップクラスの乳質，乳成分を実現し，全道でも死廃事故率の少なさはトップレベルである．これに貢献しているのが1985年より開始された士幌町乳検損防事業である（註５）．

国の特別損害防止事業（1975年）として，乳検データのうち，個別の個体ごとの繁殖データを元にした指導事業が開始された．その事業を活用しながらそれを拡充する形で乳検組合，町共済と連携をとりながら実施している，乳牛の繁殖成績向上，乳質向上等を図るための取り組みである．

⑵ 乳検損防事業の概況

この事業の肝は，情報の循環にある．乳牛にかかわる様々なデータを一元的に集約し，その情報をもとに酪農家に行って検診を行う．そして得られた検診結果を再び，一元的に集約をして次の検診時に活用する．「一度動き出したら止まることのできないシステム」である．

ではその情報のフローについて説明をしよう（図３）．町内全酪農家の毎月の乳検データ，農協の家畜診療課からの授精データ，集乳所からの乳質データ等を乳検組合が一元的に管理して，巡回検診に必要なデータが整理された「乳牛損防検診カード」が作成される．町，農協はこの乳検組

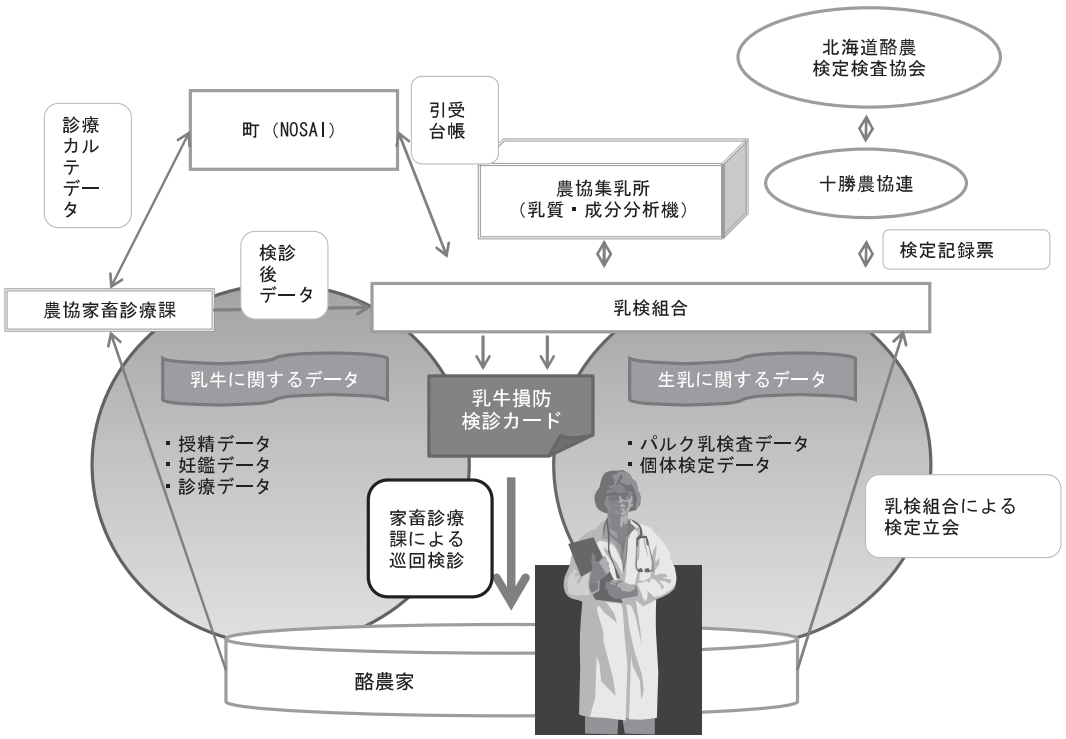


図３　士幌町乳検損防システムの概要

資料）農協資料および聞き取り調査をもとに作成．

合に資金を提供し，活動を支えている．

これには，繁殖障害，乳房炎，ケトン症，金属異物性疾患等の検診対象牛が自動的にリストアップされる．農協には一般診療等も含め合計12名の獣医師がいるが，うち５名が毎月１回このカードを持って，全酪農家（82戸）の巡回検診に行く．獣医師は，繁殖検診，妊娠鑑定，栄養障害，乾乳時チェックなど，カードにリストアップされた項目に注意しながら検診する．カードには，対象となる乳牛ごとに，繁殖検診や妊娠鑑定などを指示するマークが記されている．獣医師はそれをもとに検診を行い，また必要ならば処置を行う．検診結果や処置結果は同じカードに記され，その後乳検組合にて再び情報として蓄積される．その情報をもとに翌月の「検診カード」が作成されるのである．

⑶ 一元化された情報提供とその活用方法

士幌町の乳検損防事業の特徴は，酪農家に必要な情報が一元的に集積，管理，加工されているという点である．酪農経営にとって必要な情報は，飼養管理，飼料，乳質など多岐にわたり，それらの情報を総合的に判断することが求められるが，それらの情報提供先は，一般的には，繁殖に関しては農業共済，飼料に関しては飼料会社や農協，乳質に関しては乳検組合，といったように様々である．士幌町の損防事業では，それらの多様な情報を使う側である酪農経営の立場から，統合した形のインターフェイスを提供していることが大きな特徴である．

検診カードは１頭ごとに表４にあげたようなデータが記載されている．検診を行う獣医師は，そのデータを基に診察を行い，結果をカードに書き込んでいく．

例えば最終分娩後40日以上を経過しても授精されていない牛には，“＆”が記入され，検定時の乳たんぱくが2.9%未満の牛には“＃”が記入されている．獣医師は，こうした個体の繁殖や生乳に関するデータを持ちながら検診を行うことができる．これが損防事業の大きな特徴である．通常では，前述したように「ノーサイ（農業共済）」の職員である獣医師が繁殖検診を行う際には，その検診の対象となる個体の乳質等のデータは持ち合わせていない．そのデータは乳検組合の管理下にあるからである．すると，実際に繁殖に問題があった場合，その原因が人為的なものなのか，病気によるものなのか，その判断をする材料が限られる．しかし損防事業では，乳質に関する最新のデータを持ちながら獣医師が診察を行うことが可能なため，診察がスムーズに行われるのである．

さらにその場で，飼料の改善が必要だと判断された場合には，その情報が家畜診療課に持ち帰られ，飼料設計のノウハウをもつ４名の職員の獣医師によって，飼料設計のコンサルタントも行われる．

損防事業ではこの「検診カード」のほかに，５つの情報を毎月組合員に提供している（表５）．月１回生産者に配布している「損防指導牛群サマリー」では，牛群の成績をバルク成績，乳検成績，および繁殖成績の三つに大別して，過去一年間の変化，町内平均，最大，最小値との比較が可能な形で掲載している．「体細胞数牛群一覧」では，

表４　乳牛損防検診カードの記載事項

個体情報	繁殖関係	乳質・乳成分関係	繁殖検診指示の有無	検診病歴記録	栄養障害の有無	体重・ボディーコンディショニングスコア	飼料給与状況	検診所見および処置記入欄	現症・指導・処置記入欄
牛名号	分娩間隔	乳脂肪率					濃厚飼料給与量	乳房炎	
生年月日	乾乳日数	乳タンパク率					他	ケトン症	
産次	分娩後日数	乳糖率						繁殖障害	
他	初回授精月日	無脂固形率						金属異物	
	最終授精月日	乳量							
	空胎日数	体細胞							
	他	乳中ケトン体							
		他							

資料）士幌町乳検損防事業「乳牛損防検診カード」より作成．

表5　検診時に使用する帳票

乳牛損防検診カード	
	検診に必要な乳検成績や繁殖成績等のすべてのデータが，個体ごとに整理されていると同時に，検診牛がリストアップされている帳票で，獣医師は現場でその指示に従い検診をし，検診した所見や処置内容を記載するための帳票
損防指導牛群サマリー	
	牛群の成績をバルク成績，乳検成績，および，繁殖成績の三つに大別し，それぞれの成績が過去一年間どのような変化をしているのか，また，過去一年の平均値が町の平均値・最大値・最小値と比較してどうなのかを把握するための帳票
体細胞数牛群一覧	
	固体牛ごとの過去11ヶ月における体細胞数の推移，乳房炎歴，および，検出された菌種等が整理された帳票で，乳質の改善を目的として作成された帳票
発情カレンダー	
	妊娠鑑定が＋以外の牛のみをリストアップし，それぞれの初回発情月日，最終授精月日から21日間隔で発情予定日を示した帳票．発情の見逃しを減らすと同時に繁殖成績の向上を目的として作成された帳票
牛群飼料給与診断表	
	検定時の飼料給与報告に基づき，各泌乳ステージごとの飼料給与診断と乳量，乳成分等を整理した帳票．飼料給与状況を確認するための帳票

資料）士幌町農協資料より作成．

表6　圃場マッピングシステムにおける関係機関の役割・効果

町役場（農政課）	
	・実測作業の省力化 ・細目書作成，事務作業の簡素化 ・被害調査の迅速化と履歴管理
農協（農産課）	
	・作付け管理（作付来歴） ・土壌分析・診断データの管理 ・飼料栄養分析 ・病害虫診断・防除対策 ・その他施肥・履歴管理
普及センター	
	・土地利用管理 ・耕地防風林等の整備 ・土地改良管理
その他機関	
	・衛星画像による小麦成熟度マップ ・気象による作物被害解析

資料）士幌町農協資料より作成．

個体別の体細胞数，乳房炎歴，検出された菌種等が整理されており，生産者はこれを個体淘汰の判断材料として活用している．「発情カレンダー」には，初回発情月日，最終授精月日から21日間隔で発情予定日が記されている．これによって発情の見逃しを減らすのが目的である．生産者はこのカレンダーを牛舎の入り口に貼り，次はどの牛に発情が来るのか，そのサインを見逃さないように注意を払うのである．

このように，牛群の繁殖成績，乳質，乳成分等の向上に必要な様々なデータが，現場で使う側の視点に立って整理されている．そして現場の情報が再び集約されるという循環になっている．

⑷　損防事業の特徴と存立条件

このシステム存立の前提となっている士幌町および士幌町農協の持つ特徴を上げると，①家畜共済事業を「十勝 NOSAI」ではなく，町が運営主体となって行っている，②農協が獣医師を採用し，家畜診療，人工授精業務を行っている，③農協の集乳所で，乳成分・乳質の分析が行える．そして，④町内すべての酪農家が，農協組合員であり，乳検，共済に加入している点である．この全戸加入は，事業の実効性を上げ，効率的に運営するために，生産者組織である「酪農振興協議会」と農協が推進して1997年に実現したものである．

損防事業の発端は，高い死廃事故発生率に対処することであった．原因は出産後の高い事故率にあった．事故率を下げるためには，分娩前および直後の飼料給与にも関わらなくてはいけないということで，飼料の改善の取り組みを開始した．しかし飼料給与が同じでも繁殖や事故率に違いが見られ，牛の快適性，安楽性についても考慮しなければならないことがわかった．日々の事業運営の中で課題を発見し，それを解決するという取り組みの積み重ねの結果が，現在の損防事業なのであ

る．紙ベースで提供されるデータと，組合員の牧場に訪問することで得られる「牛が発するサイン」や牛舎，飼料の状態，組合員から聞き取りなどの生の情報．これら多方面からの情報が損防事業を支えているのである．

2）圃場マッピングシステム

⑴　圃場マッピングシステムの概況と導入の狙い

士幌町農協には，組合員の農協経営への参画について，「専門委員会」や「地区農協運営協力委員会」という組合員組織によって，農協運営への積極的参加が担保されてきた．そうしたなかで，組合員の教育・研修機能とともに，農協職員との信頼関係が形成されてきたといわれているが（註6），こうした関係にも変化が現れてきている．組合員の農協運営への積極的参加の低下とともに，農協職員の組合員との関係希薄化が懸念されているのである．

近年士幌町では馬鈴しょ作付面積が減少している．長年の過作傾向の影響もあり，ここ数年馬鈴しょの品質低下がみられ，作付け面積が減少している（前掲図1）．また，今年度から品目横断的政策が開始されたことで，畑作物を巡る環境には大きな変化が予想されている．そうした中で，地域，農協としても今後の事業展開を組合員が主体となって見定める必要性が高まっており，組合員と農協との信頼関係の醸造が重要な課題となっている．

そうしたなか，士幌町では町役場，農協，普及センター，関係機関等が連携して2006年から圃場マッピングシステムを導入した．システムそれ自体は目新しいものではなく，十勝管内でも導入事例はある．しかし，農地にかかわる様々な情報（土壌条件，作付・災害・病害履歴から，土地改良，賃貸・売買まで）を管理できるという触れ込みで導入されたシステムの多くがほこりを被っている．そうした事例を横目で見ながら，士幌町ではなぜ今このシステムを導入したのか．そこには，士幌町農協の情報支援を契機とした組合員との信頼関係構築という狙いがある．

士幌町でも，農業委員会がマッピングシステムを導入した経緯がある．共済データ，災害データ，地積等の情報の一元的管理を試みたが，データの更新・メンテナンスが困難であることから，その活用はあまり進まなかった．2006年度より導入されたマッピングシステムの特徴は，様々な情報の一元的管理ができるこのシステムに取り込む情報を，「大風呂敷を広げず」に当面必要なものに集約化した点にある．他の地域ではシステムの可能性の高さゆえに当初から様々な情報を入れ込むことが目指されたが，データ更新，メンテナンスの煩雑さが問題となっていた．

マッピングシステムは道事業を活用する形で導入された．町の農政課および農協の農産課にシステム端末が設置されている．現在のシステムで管理しているデータは，圃場面積，場所，農協が実施している土壌診断のデータおよび作付履歴である．システムは最終的には表6に示したような町役場農政課，農協農産課，普及センター，その他関係機関の情報を一元的に管理できるデータベースを目標としているが，まずは前述したようにシステムの目的を集中させ，短期的・可視的な効果を発揮することに主眼がおかれている．その主要な効果とは次の2点である．

一点目は，畑作共済の圃場実測の作業簡素化およびデータの客観化である．前述したように士幌町では，町が農業共済の業務を担当するという特殊な体制をとっている．そのため，実測作業は年に3回（秋小麦，てんさい，一般畑作物），組合員，農協，町，普及センター職員等の関係機関職員が縄を用いて実施してきた．こうした大がかりな作業を圃場マッピングシステムにより大幅に簡素化することができた．さらに，実測した数値はデータベース化されている正確な圃場面積を元に算出されるため，データに客観性を付与することができている．

もう一つには，若手職員がすぐにでも農家の圃場に入ることができるように，その際のツールとしてデータベースを構築することであった．士幌町農協では，耕種部門の営農指導を担当する農産課に若手職員が多く配置されている．組合員との関係を築いていくためには組合員の圃場に訪れ，話をすることが必要だが，「農協職員といっても，手ぶらで忙しい組合員のお宅を訪問するには抵抗がある」．経験や知識の少ない若手職員にとっては尚更である．その際の会話の糸口，訪問のきっ

かけに，このシステムを活用している．

⑵ マッピングシステムを核とした総合的支援への取り組み

前述した直接的効果の２点目である，組合員と職員を結びつけるという効果は，圃場マッピングシステムというツールだけでは実現されない．農協ではその活用方法に関して，特徴的な取り組みを行っている．それは土壌診断の推進をこのマッピングシステムと結びつけ，さらに職員の組合員回りも実現させるというものである．

士幌町農協では，2007年度の秋まき小麦の肥料価格が平均で11.5%上昇するという事態に直面し，肥料費の削減が危急の課題となっており，組合員の間でもその認識は高い．農協では肥料費の値上がりに対応するためには，適切な施肥が必要であり，その前提として土壌診断の推進が必要であるという認識の元に，「サポートプロジェクト」と称する取り組みを開始した．これまで年間50点ほどだった小麦作付圃場の土壌分析を，1,000点を目標に推進しようというものである（註７）．農協職員が土壌分析サンプルを農家まで回収に行くことで，推進を図るのであるが，これには単に組合員の手間を減らす，という以上の目的がある．職員を組合員の庭先に訪問させるきっかけづくりである．その後職員は，土壌診断の分析結果を持って，再び組合員を訪れる．そして秋にもう一度小麦圃場の土壌サンプルを採りに行く．

30歳代前半から20歳代という若手からなる農産課の職員７名を中心に，他の部署とも連携をして，地区割で組合員を年３回訪問する．この取り組みによって今まで農協職員があまり訪問する機会のなかった組合員ともコンタクトをとることができ，農協に対する意見や要望も直接聞くことができている．こうした取り組みによって，土壌診断・圃場マッピングというデータをもとにした営農指導を行うことによって，農協利用を勧めることができている．

取り組み自体は開始されたばかりであり評価はこれからであるが，圃場マッピングシステムを契機として，組合員と農協・関係機関との間での情報循環を目的としている点が特徴的である．これまでも農協では土壌分析事業を行ってきたが，圃場マッピングシステムを活用することで，分析データベースを基にした肥料銘柄や施肥に関する情報提供をおこない，その結果を再びデータベースとして蓄積し，その後の営農指導に再活用するシステムを目指している．

「サポートプロジェクト」を通じて，土壌分析データのみではなく，組合員の様々な要望・話題という情報も収集され，記録として残されている．そしてその情報は，融資課，経済課，資材課とも共有されている．

実際の成果としては，組合員あたりの肥料費の削減がある．また，商系を利用していた組合員に対しても情報支援を行うことで農協利用の推進に結びついているという事例も見られている．定量的な評価は今後の課題であるが，情報支援を通じた組合員との連携強化の兆しが見えているといえよう．

圃場マッピングシステムは，前述したように各関係機関に対して共通のデータベースとなることが期待されている．マッピングシステムを契機とした「サポートプロジェクト」によって，組合員からの様々な要望が農協に蓄積される体制ができつつあり，その情報は農協の各部署で共有化されることになる．また，今年度には農業共済事業で収集した作付面積を GPS データとして使用することで，リモートセンシングによる小麦の成熟度マップ作成にも取り組むことになっているなど，徐々に拡充が図られている．

4. 農協情報支援事業の特質

現在，農村にも様々な情報ビジネスの主体が進出し，獣医師や税理士などの資格を背景としたコンサルタント以外にも，民間のマーケティング会社の参入もみられる．そうした中で，農協による情報支援システムはいかなる特徴を有しているのであろうか．本事例からは，①農協事業の総合性に起因する総合的情報提供主体，②特定地域に立脚していることによる，一般的ではない特定化された情報提供主体，という２点が指摘できる．

①については，組合員の営農に関する多面的な情報を一元的に管理，加工する可能性を有するということである．損防事業や圃場マッピングシステムでは，そこで得られた情報を組織全体で共有

化することによって，組合員のニーズに応じた総合的な事業，サービスを提供しようとしている．損防事業で得られた情報は，畜産部の家畜診療課のみではなく，必要に応じて飼料の担当部署などとも共有される．また，今後は，資金融資の担当部署とも連携して，経営の技術と融資という部署での情報の共有化に向けた取り組みも計画されている．こうした点は，複数事業を兼営する総合農協ならではの特徴だといえよう．

②に関しては，「地域性」，「地域的知識」を基にした情報の蓄積，加工，提供が可能であるという特徴である．農協はある一定の地域を面的に網羅した情報を得ることができる．そのため，ある組合員が抱えている課題に対して，地域の平均や優良事例の特徴をふまえた支援を行うことが可能である．また，例えば施肥量や防除時期など，地域ごとさらにいえば圃場ごとにも異なるような「特定化」された情報を提供することが可能である．家族経営の経営継承を通じて伝達されてきた，こうした「特定化」された地域固有の情報が，家族経営の減少などによりそうした情報伝達の経路が脆弱化している中で，一定の地域を基盤としている農協は，そうした情報の蓄積主体としても可能性を有している．

5. 情報支援事業を通じた信頼形成

農協の情報支援事業の分析を通じて，もう一点大きな特徴を指摘することができる．それは，情報支援をつうじた組合員との信頼形成機能である．

農協の改革には，組合員が農協組織を改善することによって自らの経営を発展させるというような，組織への関心を持っていることが必要である．そうでない場合は，組合員は自らの経営の改善を「農協以外の組織」を利用することで実現しようとするからである（註８）．そうした「信頼関係」醸造にとって，農協職員による組合員の「庭先」訪問の有効性が指摘できるが，前述したように現実には農協職員の訪問回数に不満を持っている組合員は多い．

本研究で取り上げた事例は，単なる「結果」としての情報提供だけではなく，組合員と農協との間で情報をやりとりするプロセスを通じて，農協職員が組合員と「顔見知り」の関係となり，信頼関係を醸造することをも狙いとしていた．

損防事業および圃場マッピングシステムともに，その運営の際に，必然的に農協職員と組合員との間で「会話」が行われる．損防事業では，毎月一度農協職員（獣医師）が組合員の牧場を訪れて，共通のデータを基に組合員と話をする機会がある．そうした中で，日常的な結びつきが生まれるのである．

一方圃場マッピングシステムでは，当初から組合員を訪問するきっかけ作りが目的であった．実際に，それまで組合員を訪問する機会が少なかった職員もそのきっかけ作りに結びついている．さらには，農産課以外の部署の職員も巻き込む形で，その動きを広げようとしている．

6. おわりに　情報支援事業における信頼形成機能の意義

士幌町農協は加工事業を中心とした独自の事業構造を作り上げていく過程で，組合員，農協職員がともに議論しながら成長してきた．しかし現在，若手の組合員と農協職員との間では，既存の事業構造が有効，かつ，強固であるが故に，かえってそうした議論，教育の場が限られているというのが現状である．それは，組合員と農協職員が信頼を形成する場が限られてきたことを意味している．農協による情報支援事業は，そのプロセスにおける信頼形成を通じて，地域農業や農協経営を担う人材育成という機能をも果たす可能性を有している（註９）．

情報支援事業は，情報を一方的に提供するのみではなく，組合員からの情報収集，加工，提供を経て再び情報の収集につながるという，情報の循環構造を持っていた．これは，組合員の情報を元に，それを収集，加工して，再び組合員に提供するという農協情報事業がもつ構造的な特徴である．農協情報支援事業の信頼形成機能は，循環構造を持ち，事業運営に際して組合員と農協に経常的な関係を求めることから発現する．事例農協ではこうした特徴を自覚的に活用し，「信頼」形成の場として利用していることが明らかになった．

今後の研究課題として２点指摘できる．一点目は，情報支援事業を担いうる農協の体制整備に関する点である．情報支援システムの構築を担いう

る人材，体制をいかに整備するのか，という点を明らかにする必要がある．情報支援事業の目的の一つである信頼形成機能は，定量的な評価が困難である．農協経営が厳しい状況にある現在，ある程度の資本投入を求められる情報支援事業を農協経営にいかに位置づけるのかが重要な課題であろう．そのためにも信頼形成機能のメカニズムの解明と，事業への波及効果について明らかにする必要がある．２点目として，農業経営に必要な情報として市場や政策などの外部からの情報も重要となっている．そうした情報提供の場合は，そのままでは循環構造は有さずに，情報の組合員への一方的な提供にとどまる可能性がある．特に販売規模の大きな大規模法人経営においては，こうした市場情報などの情報に対するニーズが高い．組合員の情報の需要構造把握のための実証的研究が必要であるとともに，農協がこうした種類の情報提供に対してどのような特徴を持つのか，情報の循環構造を構築するための条件についても，今後の研究課題である．

【註】

註１）農協を取り巻く改革論議については石田［９］で簡潔に整理されている．

註２）JA 全中経済事業改革中央本部第一回営農指導事業検討委員会（2004年３月）資料より．資料は以下の全中 H.P.より入手可能．
URL http : //www.zenchu-ja.or.jp/food/1112961100.html

註３）地域農業改良普及センターによる農業改良普及事業もまた，2005年４月に施行された改正農業改良助長法によって，転換期を迎えている．野見山［19］では，千葉県を対象として普及センターと農協営農指導事業との連携について分析をしている．

註４）西井［18］では，農協の生産部会の革新というテーマを取り扱いながら，農協と生産部会を結ぶ関係をこれまでの「安心」から「信頼」への転換する必要性を提起している．「集団主義社会」の中で存在してきた部会組織は，市場の成長期には組合員へ安定的な利益の分配を保証し，「安心」を生み出してきたが，市場の成熟段階では安定した取引がもたらす利益を上回る損失の発生つまり，「取引コストの節約を上回る機会コスト」に直面しているととらえる．そのなかで，「安心」と「信頼」の違いを，「相手の人間性や行動特性の評価にもとづく期待が「信頼」であり，相手にとっての損得勘定にもとづく（相手が裏切った場合，自分だけでなく相手にとっても損失が大きいことが分かっている場合の）期待が「安心」pp.８－９」であるとされる．

本研究では，農協事業を利用し，事業を改善・発展することを通じて自らの経営を改善・発展させようと，組合員に行動させる動機として，「信頼」を位置づける．農村において様々な情報に関するビジネス主体が展開している現状において，組合員の農協離れを防ぎ，短期的な損得ではなく組合員の農協利用を促すには，「信頼」の形成が必要であると考えるからである．

信頼（trust）は，Putnam の一連の研究によってソーシャルキャピタル（social capital）の重要な一側面として強調されている．ネットワークや行動規範など相互の社会的関係を円滑・容易にするソーシャルキャピタルの概念や，信頼（trust）という概念は広く社会・経済現象の分析に適用されている（例えば Fukuyama［３］）．一方で概念の曖昧さが指摘されているが，現在の農協問題を分析する上で，単なる経済的利害関係からの分析のみではなく，農協と組合員間のソーシャルキャピタル，その一側面である信頼をいかに構築していくか，という視点から検討することには意義があると考える．協同組合とソーシャルキャピタル，信頼との理論的整理は今後の課題であるが，例えば協同組合の発展におけるソーシャルキャピタルの積極的意義に関する研究として Svendsen and Svendsen［６］がある．

註５）士幌町の乳検損防事業に関していくつかの事例報告がある．例えば富田［17］を参照のこと．

註６）農協は大規模施設群を運営しつつ加工事業を行ってきた．農協による加工事業は時に組合員利益と対立する場面も見られる．端的に言えば，収益を追求する加工事業では，原料価格の引き下げ圧力が常につきまとうが，それは販売代金の低下として組合員の短期的な利益とは対立する．

そうした困難な課題を内包しているが，農協ではこうした課題を解決しつつ事業展開を行っていく過程で，組合員，農協職員ともに教育，訓練されてきたという点も指摘できる．例えば，馬鈴しょ加工施設の運営に関する組合員組織として「馬鈴しょ専門委員会」というものがあった（現在は畑作専門委員会）．これは通常の生産者を代表する部会組織とはやや性格を異にしており，一生産者の立場を超えて判断することが求められる組

織である．組合員にとっては，「公平な立場」からの状況判断が求められ，その時点での経済・社会情勢を認識する場としての役割も果たしてきたといわれている．また，地区農協運営協力委員会という組合員組織もあるが，これも個別経営の利害を超えて地区の利益を代表して農協運営について検討することが求められる立場である（小林［12］を参照）．

このような組合員の農協事業運営へ参加する体制を通じて，関係者から聞かれる「士幌町の組合員は，何かを決めるまでは徹底して議論をするが，一度決まったことについては全員がまとまって協力をする」というような「組織風土」が築かれてきたのである．こうした「組織風土」は農協と組合員との関係のなかで蓄積されてきたソーシャルキャピタルととらえることができよう．これによって組織間の連携・調整が円滑化されてきたのである．現在の農協の取り組みは，減少したソーシャルキャピタルを新たに形成・蓄積するものとして把握することができる．

註７）土壌分析費用は2,000円／点である．1,000点を分析する場合は分析に関する実費部分のみで約200万円の赤字が見込まれており，さらにその分析に職員１名を貼り付けることになるが（士幌町農協は自ら土壌分析事業を行っている），そうした負担をしながら農協は積極的に土壌診断を推進している．

註８）前掲西井［18］の第３章「農協生産部会の統治機構と部会員のロイヤルティ」を参照のこと．そこでは，部会の改革と組合員との関係について，部会の存続には組合員が部会に対する人間関係的な信頼を持っていなければならないことを指摘している．部会組織に対する不満がある場合，部会員がその組織をよりよいものに改善しようと考えるのか，それとも組織から脱退しようと考えるのか．「ハーシュマン理論」のロイヤルティという概念を用いて，そのメカニズムと統治機構のあり方を分析している．部会の存続には，部会員が部会から「退出」してしまう前に，「告発」を行うことが必要であり，そのためにはロイヤルティの形成が不可欠であること．その形成には，部会役員を通じた間接的な統治が重要であることが，二つの規模の異なる部会の事例分析から提起されている．

註９）圃場マッピングシステム運営の中心となっている農産課職員には，若い職員が配属されている．それら職員は，圃場マッピングシステムや「士幌パワーアップセミナー」という研修会などを通じて組合員との信頼を作り上げること場を提供されている．かれらはその後農協の各部署に配属されることで，農協運営の中心となっていくことが期待されているのである．「士幌パワーアップセミナー」は，若手の組合員を主な対象にした研修会で，2006年より開始され主に農閑期に月に２～５回開催される．テーマは，具体的な技術情報から政策・制度に関するもの，流通・消費の情報まで様々である．これは，若手組合員の研修が目的であるが，同時にセミナーの準備段階から，当日の研修への参加など，その過程で若手の農協職員が関わることになっている．つまりこうした研修会を通じて，若手職員と組合員が出会い「議論する」場を作り出そうというのも一つの狙いである．

【参考文献】

［１］Coleman, J. S.: Social capital in the creation of human capital. Dasgupta, P., Serageldin, I.（eds.）:Social capital : a multifaceted perspective, The World Band, Washington, D.C., pp. 13－39, 1999

［２］Ian Falk, I. And S. Kilpatrick : What is social capital? A study of interaction in a rural community. Sociologia ruralis, Vol. 40, No. 1, 2000

［３］Fukuyama, F.: Trust, Free Press, 1995

［４］Nahapiet, J. and S. Ghoshal: Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. The Academy of Management Review Vol. 23 No. 2 pp. 242－266, 1998

［５］Putnam, R. D.: Bowling alone: America's declining social capital. Journal of Democracy, Vol. 6, No. 1, January, pp 65－78, 1995

［６］Svendsen, G. L. H. and G. T. Svendsen: Measuring Social Capital: The Danish Co-operative Dairy Movement. Socilogia Ruralis, Vol. 40 No. 1 pp 72－86, 2000

［７］Valentinov, V.: Social capital, transition in agriculture, and economic organisation : a theoretical perspective. Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe, discussion paper No. 53, 2003

［８］Sligo, F. X. And C. Massey : Risk, trust and knowledge networks in farmers' learning. Journal of Rural Studies, Vol. 23, pp. 170－182, 2007

［９］石田正昭「JA危機の問題構造とJA改革の新局面」『農業と経済』第71巻第７号，pp. 5－14，2005年

［10］小林国之「農協加工事業の特質と経営構造―士幌町農協を事例として―」『農経論叢』第57集，pp

31－44，2001年
[11] 小林国之「農協の加工事業における作付誘導と収益配分構造―北海道士幌町農協を事例に―」『2001年度日本農業経済学会論文集』日本農業経済学会，pp.146－148，2001年
[12] 小林国之『農協と加工資本　ジャガイモをめぐる攻防』日本経済評論社，2005年
[13] 小山良太・小林国之「農協の組織基盤と事業体制再編に関する研究－広域合併農協と連合会機能に注目して－」『協同組合研究』日本協同組合学会，第24巻２号，2006年
[14] 士幌町農業協同組合『組合40年のあゆみ』，1977年
[15] 士幌町農業協同組合『士幌農協70年の検証―農村ユートピアを求めて―』，2003年
[16] 生源寺眞一・農業共済研究所編『これからの農協－発展のための複眼的アプローチ』農林統計協会，2007年
[17] 富田忠雄「生産者が目指した酪農郷―士幌町酪農振興協議会の活動から―」『畜産コンサルタント』中央畜産会，2001年２月号，2001年
[18] 西井賢悟『信頼型マネジメントによる農協生産部会の革新』大学教育出版，2006年
[19] 野見山敏雄「営農指導事業改革の課題と対応方向―農業改良普及事業との連携を中心に―」『農業と経済』，第71巻第７号，pp.55－64，2005年
[20] 増田佳昭「転機に立つ営農指導事業―費用負担問題を中心に―」『農業と経済』70巻第９号，pp.23－31，2004年
[21] 増田佳昭『規制改革時代のJA戦略－農協批判を越えて』家の光協会，2006年