

Agricultural management review

農業経営通信

2008.9 No.237

ISSN 0388-8487



CONTENTS 目次

巻頭言

- 食料自給率はどこまで上げられるか 倉本器征 1

成果紹介

- パンフレット「集落営農の組織化に向けて」
高橋明広 2

- コントラクタの作業計画策定を支援する
作業シミュレータ
西村和志 4

現地便り

- 北海道における地域ブランド形成の取り組み
若林勝史 6

技術情報

- BFMを活用した営農計画案の作成(その1)
大石 亘 7

研究の広場

- 農林統計改革と2010年農林業センサスの
設計変更について
納口るり子 9

自著紹介

- 転換期における水田農業の展開と経営対応
梅本 雅 11

研究者紹介

- 吉田晋一 12

食料自給率はどこまで上げられるか



倉本器征(くらもとのりゆき)

東京農工大学名誉教授

食料自給率はどこまで上げられますか？

4年前の春、永年ご近所づきあいをしている財界人からいきなりこう聞かれた。率直に「今の農業・農村の実状からすれば、下がることはあっても上がることはないでしょう」と答えた。そのときは、何とも思わなかったが、世界的な農産物需給が問題になり始めていたのかもしれない。

食料自給率向上目標 50 パーセント

平成 20 年 8 月 21 日、白須農林水産事務次官(当時)は記者団に食料自給率向上に向けた総合対策について、太田農林水産大臣が就任時に「総理から 50 パーセントへの引き上げを目指して工程表を作成するように」と指示があったと、食料自給率向上対策の概要を語った。翌、8 月 22 日の日本農業新聞の解説によれば、「大豆、麦、米粉・飼料など新規需要米の作付け拡大に対する助成金の新設や、耕作放棄地への営農再開に向けた緊急支援を盛り込んだ」という。自給率向上のポイントを田んぼに置いたことは、国土保全を含めて結構なことだと思う。

食料自給力と自給率

さて、食料自給率はこの 1 年で、39 パーセントから 40 パーセントに上がった。これは賢い消費者の買い物行動や生活様式の転換によるところが大きいのではないかと思う。生産者だけでなく消費者も含めて食料自給率を高めることを考えることは重要である。とはいっても、食料自給力(国内供給力)の向上を基礎にしない食料自給率の向上は

あるのか、という問題は残る。

1970 年代の食料自給力の技術的展望

『日本農業年報 54 世界の穀物需要とバイオエネルギー』(農林統計協会、2008 年)の「1. 総論：食料とエネルギー」で、梶井功は「ここで古い話だが、全農林『農林行政を考える会』が三木内閣の国民食糧会議に対して行った提言 - その作成には私も参加したが - の一節を、今日的課題に通ずるところ大きいと思うので、紹介しておきたい。提言は、政策の如何で穀物自給率を 60%に引き上げることは可能であり、そのポイントは飼料穀物の国内生産増にある」としている。(農林行政を考える会編集 近藤康男監修『食料自給力の技術的展望』農林統計協会、1976 年、参照)

食料自給力向上の科学的根拠

8 月 29 日の日本農業新聞の報道によれば、農林予算の概算要求では、国内供給力の強化助成単価は品目によって異なるようである。これまでも、同じ品目で色の違う下駄があった。農業予算の「ばらまき」批判があるので、いろいろ知恵を絞らないといけないのであろうが、「下駄やめて、5 寸角の松材に檜の板を打ち付けた簧の子で全体の底上げをして欲しい」という声がある。それはそれとして、もし、高い下駄や簧の子が用意されたとしても、この時代にどのくらいの食料自給力に基づく自給率を達成できるのか、その科学的根拠を示すことが各界から研究機関に求められているのかもしれない。

パンフレット「集落営農の組織化に向けて」

普及指導員や地域リーダーを対象に、担い手対策下における集落営農の組織化と組織の発展に向けた留意点を「集落営農に関する基礎知識」、「集落営農の今日の特徴」、「集落営農組織化の留意点」、「集落営農組織化の推進方向」の4つの柱からわかりやすく整理したパンフレットを作成した。



高橋明広(たかはし あきひろ)

中央農業総合研究センター・農業経営研究チーム・主任研究員

島根県生まれ 島根大学農学部卒業 博士(農学)

専門分野は地域農業、農業組織、集落営農

著書に「多様な農家・組織間の連携と集落営農の発展」農林統計協会,2003年など

1. パンフレットの目的

水田・畑作経営所得安定対策(以下、担い手対策)では、特定農業団体及び特定農業団体と同様の要件を満たす集落営農を、その助成対象として位置づけている。しかし、単に、担い手対策の助成対象要件を満たすことを主目的として組織化が進められているケースも少なくない。こうした組織化では、担い手対策の助成対象とはなり得ても、その後の組織の維持・発展が図れないなど、地域農業にマイナスの影響を及ぼしかねない。そこで、普及指導員や農家等のリーダーを対象に、担い手対策下での集落営農組織化とその発展に向けた留意点をわかりやすく整理したパンフレットを作成した。

2. パンフレットの構成

第 章「集落営農に関する基礎知識」では、集落営農の定義、集落営農の機能、集落営農のタイプ等についての基礎的な情報を提供している。第 章「集落営農の今日の特徴」では、農林水産省の統計データを利用して、様々なタイプの集落営農が農業地域毎にどのように展開しているかについて整理している。そして、第 章「集落営農組織化の留意点」では、担い手対策下で集落営農が発展していくための留意点を提示している。最後の第 章「集落営農組織化の推進方策」では、集落営農の組織化を具体的に進めていく上でのポイ

ントを整理している。本パンフレットの構成は以上であるが、その中から、いくつか留意すべきポイントについて、簡単に紹介する。

3. 担い手対策下での集落営農組織化の留意点

詳しくは、第 章で論じているが、担い手対策では、集落営農に対して「主たる従事者の所得目標の設定」、「農業生産法人計画」等、5つの要件を提示している。集落営農の発展に向けては、これら要件を単に充足してだけでなく、以下の点に留意しなければならない。面的な農地の利用調整が実施できる農用地利用改善団体等の土地利用調整組織を形成すること。数としての「主たる従事者」の確保ではなく、組織のマネジメントを具体的に推進する能力のある人材を確保していくこと。組織が目指す方向(ビジョン)を明確にするとともに、法人化を目的とするのではなく、法人化は集落営農の発展やマネジメント実現に向けた手段として捉えることである。さらに、法人化後の組織の継続・発展に向けては、収益配分方式を、多くの任意組織で実施されている農地(地代)に厚い配分から、組織の再生産や組織の経営管理や労働に対する貢献度に応じた配分へと変更(平等な配分から公正な配分)することが必要になる。そのためには、構成員の意識改革が重要であり、法人化を通じて目指すビジョンや戦略を明確にし、組織発展のためには、収益配分方式の変更が不可

欠という共通認識を構成員間で共有していくことが大切である。

次に、第 4 章で示しているが、担い手対策下で集落営農を組織化していくには、図に示すように 3 つのステップがある。

農業を取り巻く厳しい環境によって、活力低下に向かうサイクルが発生している地域が少なくない。そこから抜け出すためには、まず、地域農業の現状分析に基づいた「危機意識の醸成」が重要である。危機意識を集落の農家で共有することができれば、組織化に向けた第 1 歩となりうるからである。あわせて「組織化に対する不安の除去」を行う必要がある（第 1 ステップ）。というのは、危機意識よりも組織化に対する不安感が大きければ、組織化への同意が図れないからである。

次に、「組織化に対するわかりやすい説明」と「目指すべき組織の仕組みの目に見える形での提示（機械の処分方法、投資計画、土地利用計画、農作業計画、栽培計画等）」を通じて、組織化すれば、どう変わることができるのかを示し、組織への参加に伴う「希望（こう変わったらうれしい）」を示すことが重要となる（第 2 ステップ）。

そして、第 2 ステップで作成した組織化ビジョンを元に、組織参加に向けた合意形成を図っていく必要がある（第 3 ステップ）。合意形成の場面では、組織化に伴うプラスの効果だけでなく、マイナスの効果についても、きちんと説明しなければならない。なぜなら、組織化の良い面だけを強調すると、たとえそれが正しくても、参加者のなかに疑念を生じさせる場合がある。また、組織化後に問題が発生すると、「最初と話が違う」として組織内での対立の要因になりかねない。こうした組織化のプラス面、マイナス面をきちんと説明し、「それでも現状を放っておいていいか」という意識づくりは重要なポイントである。こうした方法は RJP（リアリスティック・ジョブ・プレビュー）と呼ばれている。

そして、話し合いにおいては、できるだけ多数の参加者から多様な意見を募ることが大切である。

そのためには、互いに相手の意見を批判しない雰囲気作りや、そのための仕組みづくりが大切である。徹底した話し合いは重要であるが、その際、組織化推進リーダーは、具体的かつ総合的な案を提示し、組織化とは直接関係のない話題に向かうことを避けなければならない。また、一定の方向が決まれば、微修正のみとし、集落の 7 割程度の合意が得られれば組織化に動き出す勇気も必要である。話し合いを長引かせると、最初は反対者が少数でも、反対者が仲間を募って大きな勢力になる場合があるからである。

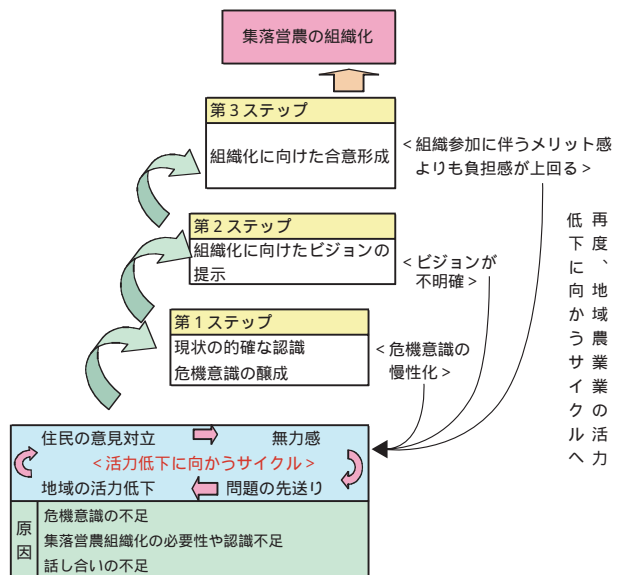


図 集落営農組織化のステップ

本パンフレットは、本誌（A 4 版 58 頁）と要約版（A 4 版 19 頁）の 2 つを PDF ファイルで提供しており、いずれも中央農業総合研究センターの農業経営意思決定支援システムのマニュアル集（<http://narc.naro.affrc.go.jp/team/fmrt/manual/groupfarming.html>）から無料でダウンロードできる。

コントラクタの作業計画策定を支援する作業シミュレータ

圃場が広域かつ分散した飼料作物の収穫作業を対象に、作業予定圃場を巡回する最短ルートの探索とその移動時間を含む総作業時間の推計が可能な作業シミュレータを作成した。コントラクタ等における効率的な作業計画策定に利用できる。



西村和志(にしむらかずし)

九州沖縄農業研究センター・イネ発酵TMR研究チーム・研究員
専門分野は農業経済学、畜産飼料作、空間データ分析など

1. 開発のねらい

コントラクタの運営において、限られた収穫期間内にどれだけ圃場で作業を完了させることができるか、また、どの範囲のエリアまで受託を引き受けるべきか等、作業計画の策定は重要な課題である。しかしこのような作業計画の策定は圃場

内作業のみならず、圃場間移動時間を含めた総作業時間の予測が必要である。そこで、GISのネットワーク分析機能(ArcGIS / Network Analyst)を用いることにより、作業予定圃場を巡回する最短ルートの探索とその移動時間を含む総作業時間の推計が可能な作業シミュレータを作成した。

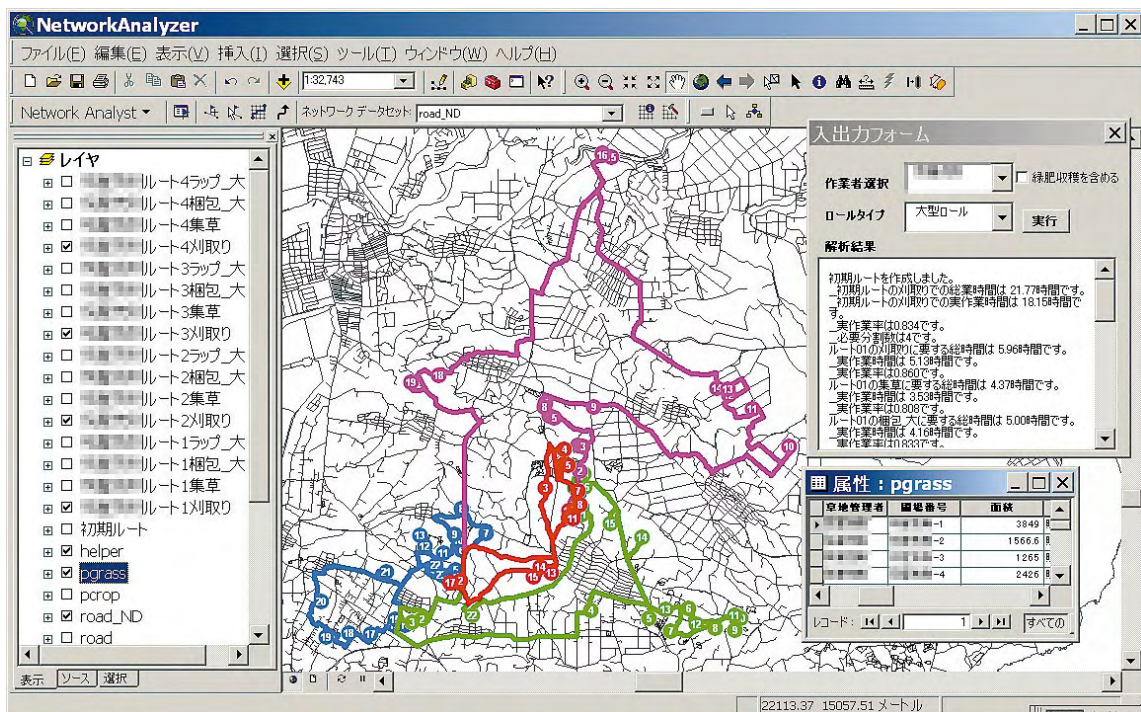


図1 GIS上での作動画面

注：道路データは国土地理院「数値地図2500（空間データ基盤）」を利用（H20業使 第116号）

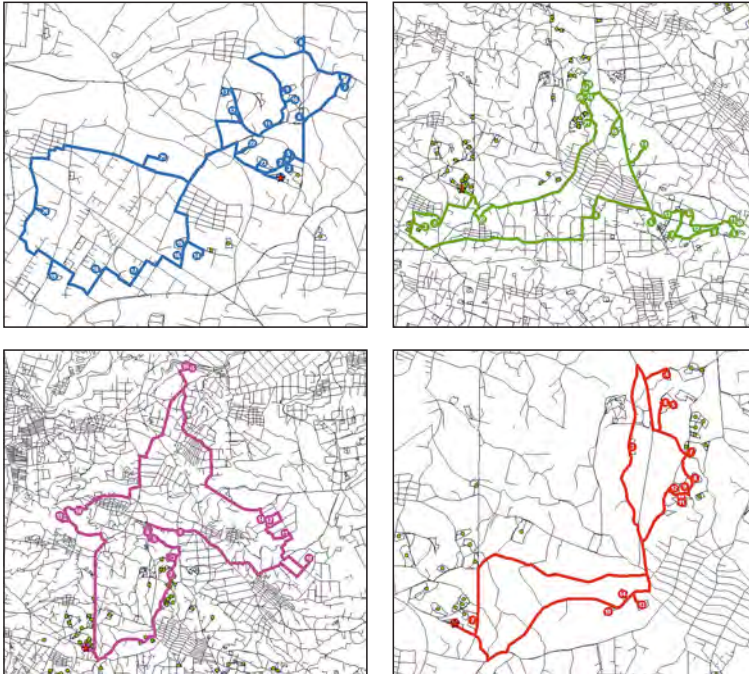


図2 作業日別の巡回ルート
注：道路データは図1と同様。

2. シミュレータの内容と特徴

(1) 概要

本シミュレータはGIS（地理情報システム）というデータベースシステム上で作動する（図1）。GISは圃場の位置をマップ画面で、圃場の持つ情報（属性データ）をテーブル画面で確認・管理することができる。本シミュレータは「作業する圃場間の移動時間を最短にする圃場巡回ルート」を自動的に探索・表示し、さらに 所要作業時間・日数等を計算し、作業日の割当てを行う。

(2) 解析機能

農機具庫から出発し、全圃場を巡回して再び農機具庫に戻ってくる移動時間が最短の「全圃場巡回ルート」を探索し、マップ上に表示する。解析結果ボックスには「圃場内作業時間」、「圃場間移動時間」、「総作業時間」等が出力される。

この「全圃場巡回ルート」を1日当たり作業時間に基づいて分割し作業日を割当てた「作業日別巡回ルート」の再探索と表示を行う（図2）。表示する巡回ルートの切り替えは凡例ウィンドウから行うことができる。なお、牧草収穫のように刈取り、

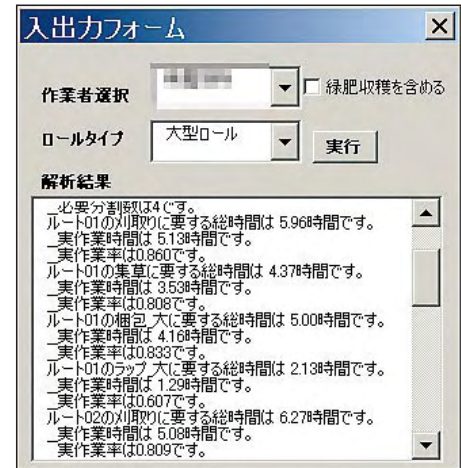


図3 作業時間等の解析結果

注：ボックス内の「総時間」、「実作業時間」は文中「総作業時間」、「圃場内作業時間」に対応する。

反転・集草、梱包、ラッピングと複数の作業工程が必要な場合には、分割されたルート別に各作業工程の所要時間が解析結果ボックスに出力される（図3）。作業日の割当ては複数オペレータによる組作業、単独オペレータによる逐次作業等、作業体系に応じて調整される。

3. 応用場面と留意点

本シミュレータは飼料作物の収穫作業に対する支援を目的に作成したが、その他の営農集団や大規模経営等の作業シミュレートにも適用可能である。作業圃場が広域に分散している場面において、巡回経路の図示化、移動時間の推定はより実用的な作業指針となりうる。

シミュレータの利用には「ArcGISシリーズ（ver9.1以降）」、およびエクステンション「Network Analyst」が必要である。また、分析には 作業予定圃場の位置データ、作業エリアを網羅する道路データ、対象となる農作業機械の作業データ（単位面積当たり作業時間等）を用意する必要がある。

（問い合わせ先）

九州沖縄農業研究センター・イネ発酵TMR研究チーム
<http://konarc.naro.affrc.go.jp/team/tmr/index.html>

北海道における地域ブランド形成の取り組み



若林勝史(わかばやし かつふみ)

北海道農業研究センター・
北海道農業経営研究チーム・研究員

農産加工品の新たなマーケティング手法として、地域ブランド形成への取り組みが注目を集めている。地域ブランドとは、単純にいえば、消費者が他地域の製品と識別できるよう特定の地域名を冠した商標のことを指す。しかし、それを製品や地域に付加される新たな価値として捉えるならば、その形成は容易でない。価値ある地域ブランドを形成するには、地域性を軸に個別製品の価値と地域イメージを相乗的に高める仕組み、またブランドが製品品質や価値の提供を約束し、消費者との強い結びつきを生み出す仕組みを構築することが必要である。今回は、道内の十勝ブランドとオホーツクブランドの2つの事例を取り上げ、その地域ブランド形成の取り組みを紹介したい。

十勝ブランドは、十勝ブランド認証機構によって運営され、現在、十勝圏で生産されるナチュラルチーズとパンの2品目が認証対象となっている。十勝ブランド認証機構による認証制度は2007年度からのスタートであるが、それまでに十勝ブランド検討委員会による設立準備(2000年度～)、ナチュラルチーズのモデル認証事業(2003年度～)が進められている。

十勝ブランド認証機構は、チーズ工房および製パン業者で組織され、学識経験者などで構成される諮問委員会からの助言を得ながら、生産者自らが主体的に運営する組織となっている。また、消費者調査に基づくブランドコンセプトづくり、十勝の代表的な品目(乳製品、小麦)に限定することでの地域性の強調、専門機関(道立食品加工技術センター)による品目毎の衛生管理・品質評価システムの確立、消費者による食味試験や第三者

専門機関(道立食品加工技術センター)による評価・審査、といった点が運営の特徴として挙げられる。

販売促進に関わっては、地元のみならず札幌や首都圏で開催される催事や展示会への出品を積極的に進め、都市部の消費者やバイヤーへの認知向上に努めている。また、地元消費者への浸透をいっそう図るため、2008年度にはスタンプラリーの開催や、期間限定でチーズ工房と製パン業者の共同による製品の企画販売なども実施している。

オホーツクブランドは、農林水産加工品を全国に発信したいという地元企業の要望から、2006年3月に財団法人オホーツク地域振興機構の一事業として発足した。対象品目は、現在のところ特産品である水産加工品や乳製品が中心となっている。ブランドの運営管理は、振興機構および自治体、商工会で構成される検討委員会が行い、ブランド認証は専門委員と一般消費者委員の食味コンテストを経て、認証委員会で最終決定される。

販売促進方策の特徴としては、Web技術を駆使したインターネット販売・PRに力点を置いていることが挙げられる。ブランドの構想段階から、大学や流通業者、IT企業等の専門有識者による研究会を組織し、Webマーケティングのあり方を検討している。

事例として取り上げた地域ブランドは、独自の認証制度と販売促進支援策によって、徐々に消費者の認知とリピーターを獲得しつつある。



十勝ブランドおよびオホーツクブランドのマーク
(紹介パンフレットから引用)

BFMを活用した営農計画案の作成(その1)



大石 亘(おおいしわたる)
中央農業総合研究センター・農業経営研究チーム・専門員

1. はじめに

営農指導を担当している普及機関や農協の方々は、特定の農家の営農計画や、地域の代表的な営農モデルを作成されることが多いと思います。そのような時は、各作目に関する、生産費用、収量、販売単価、時期別作業労働時間などのデータを収集して、当該農家の現在の作目構成や、地域で採用されている作目などを基に営農計画案を計算し、結果の検討と再計算を繰り返して、営農計画や営農モデルを作成されているのではないのでしょうか。これから紹介するパソコンのプログラムBFMは、営農計画案の計算を手助けするツールです。

今回は、BFM (Builder of Farming Model) の概要、インストール及び基本的な使い方を述べ、次回で具体的な事例で営農計画案の作成を紹介します。

2. BFMの概要とインストール

BFMは、営農の生産技術、経営条件、地域的社会的条件等を経営指標及び営農条件として登録すると、登録内容に基づいて営農計画モデルを作成して、その計画モデルから農業所得の最大化を実現する営農計画案(最適解)を計算し、計算結果を整理・表示するプログラムです。これらの一連の処理のうち、営農計画案の計算は、XLP (Excel based Linear Programming) というプログラムが実行します。

BFMを使うために、まず、Windows版のExcelがインストールされているパソコンを準備します。BFMの利用には、XLPとBFMという2つのプログラムをインストールする必要がありますが、ともに次のWebページからダウンロー

ドすることができます。

<http://cse.naro.affrc.go.jp/oosis/> または

<http://39you.net/xlp/>

ダウンロードしたファイル"xlp_236.exe"をダブルクリックすると、フォルダ"XLP"が作成され、そこにXLPがインストールされます。次に、ダウンロードしたファイル"bfm_059.exe"をフォルダ"XLP"に移してダブルクリックすると、BFMがインストールされます。

3. 基本的な使い方

(1) 起動と経営指標の登録

フォルダ"XLP"にあるBFMの起動ファイル"Bfm.xla"をダブルクリックすると、まずExcelが、続いてBFMが起動し、画面中央にメニューが表示されます。このメニューの[経営指標の登録]ボタンをクリックすると、経営指標の入力に使う指標編集シート(図1)が表れます。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	[F]										
2	経営指標の概要										
3	1) 地域		1								
4	2) 地域										
5	3) 作目		大豆								
6	4) 作型										
7	5) 経営規模										
8	6) 品種										
9											
10	10アール当り粗収益(円/kg)										
11	10) 単位収量	183		30) 1月上			48) 7月上	2.5		69) 土地係数	1
12	11) 単価	242		31) 1月中			49) 7月中				
13	12) その他の収益			32) 1月下			50) 7月下			70) 作付地目	畑
14	13) 合計	44,286		33) 2月上			51) 8月上	0.4		71) 転作作物	
15	10アール当り変動費(円)			34) 2月中			52) 8月中			72) 作付開始	5
16	14) 種苗費			35) 2月下			53) 8月下			73) 作付終了	10
17	15) 肥料費			36) 3月上			54) 9月上	0.13		74) 作付下限	
18	16) 農薬衛生費			37) 3月中			55) 9月中			75) 作付上限	
19	17) 光熱動力費			38) 3月下			56) 9月下				
20	18) その他の諸材料費			39) 4月上			57) 10月上	3.1			
21	19) 土地改良・水利用費			40) 4月中			58) 10月中				
22	20) 農産物・料金			41) 4月下			59) 10月下				
23	21) 高価運賃手数料			42) 5月上	0.31		60) 11月上				
24	22) その他の費用	12,700		43) 5月中			61) 11月中				
25	23) 合計	12,700		44) 5月下			62) 11月下				
26				45) 6月上	1.5		63) 12月上				
27	比例利益(利益係数)	31.586		46) 6月中			64) 12月中				
28				47) 6月下			65) 12月下				
29	モデルへの採用	する									
30											

図1 指標編集シート

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	Y	Z	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	
1	[M]																												
2		No.	地域	作目	作型	調査	品種	単位収量	単価	粗収益	種苗	肥料	農薬	光熱	その他	土地	賃借	荷造	その他の	費用	変動費	その3	4月	4月上	4月中	4月下	5月上	5月	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	1		大豆				183	242	44286											12700	12700					0.31		
4	<input checked="" type="checkbox"/>	2		小麦				240	166	39840											15500	15500							
5	<input checked="" type="checkbox"/>	3		甜菜				4002	18	72036											26500	26500		1.8			6.4		
6	<input checked="" type="checkbox"/>	4		馬鈴薯				2479	28	69412											34100	34100		2.6			2.4		
7																													

図2 経営指標シート

このシートには、それぞれの作目に関する収益（単位収量，単価），費用（種苗費，肥料費，農薬衛生費等の変動費），旬別労働時間（1月上～12月下），作付地目，転作作物か否か，在圃期間（作付開始，作付終了）作付下限などの経営指標データの入力欄（セル）が表示されていますので、ここで経営指標の登録を行います。営農計画に採用する全ての作目について登録が終わったら、画面の右端のサイドメニューの「閉じる」をクリックすると、指標編集シートで登録した経営指標が1行ごとに表示されている経営指標シート（図2）の画面に変わります。

(2) 営農条件の登録

次に、営農条件を登録します。経営指標シートの画面の右端にあるサイドメニューの「営農条件」-「新規」をクリックすると、営農条件シート（図3）が表示されます。このシートには、家族労働力及び地目別経営耕地の保有状況，雇用労働力及び借地の利用条件，稲作における転作割当の制約等に関する数値が事前に設定されていますので、作成しようとする営農計画や営農モデルで前提とされる営農条件に合致するよう、必要な修正を施します。

(3) 営農計画案の計算

この後、経営指標シートに戻り、経営指標の先頭（図2のA列）にチェックを入れます。そして、サイドメニュー「計算」-「労働制約が月別」をクリックすると、プログラムが自動的に営農計画モデルを作り、続いて農業所得の最大化を実現する営農計画案（最適解）を計算し、結果要約シート（図4）に表示します。このシートには、最適解での作目別作付面積、農業所得等の数値が表示され、作付面積、月別家族労働時間等が図示されています。

4. おわりに

以上、BFMのインストール、経営指標と営農条件の登録、営農計画案の計算等について、基本的な使い方を説明しました（注）。次回は、具体的な事例で営農計画案の作成を紹介します。

（注）登録された経営指標と営農条件はBFMがインストールされたフォルダ「XLP」の中のフォルダ「Sample」にあるファイル「taiki.bfm」及び「taiki.bfc」に保存されており、サイドメニューから読み出すことができます。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
1	[F]営農条件	数値の欄は、単位は入力せず、数値のみ入力します。												
2		人数	労働時間	労働制約の詳細な設定 [オプション]										
3	常時従事者	1.8人	11日8時間											
4		賃金(日)	労働時間	雇用上限	雇用上限	しない 常時従事者の労働可能日数の月別あるいは旬別に異なる数値の設定								
5	臨時雇用	9千円	11日8時間	1月 60日	11月 20日	しない 臨時雇用の雇用日数の上限の月別あるいは旬別に異なる数値の設定								
6		経営耕地	自作地	借地上限	借地料(10a)									
7	1) 田	1.5ha	3.0ha	25千円										
8	2) 畑	20.0ha	2.4ha	30千円										
9	3) 牧草地	5.0ha	10.0ha	25千円										
10	4) 樹園地	3.0ha	6.0ha	30千円										
11	5) ハウス等	0.5ha	1.0ha	40千円										
12	6) 土地	1.2ha	2.4ha	30千円										
13		雇用利用	しない											
14		借地利用	しない											
15		転作割当	なし											
16		転作割当率	30%											
17		固定費	2,500千円											
18		1) 機械償却費	0千円											
19		2) 建物償却費	0千円											
20		3) その他	2,500千円											

図3 営農条件シート

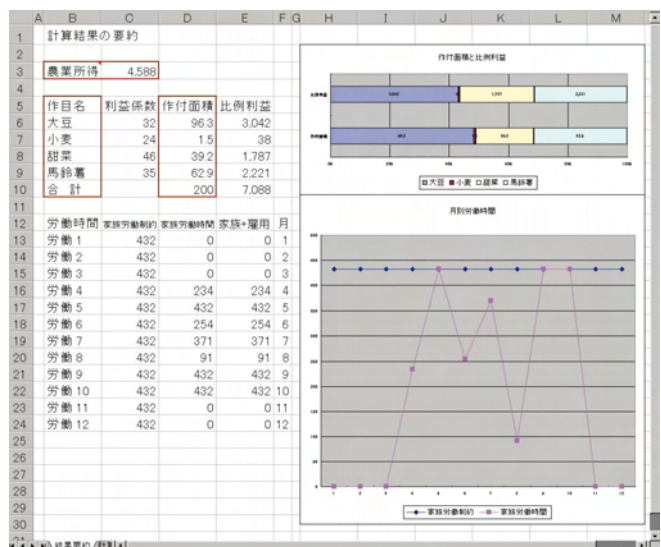


図4 営農計画案（結果要約シート）

農林統計改革と2010年農林業センサスの設計変更について



納口るり子(のうぐちるりこ)

筑波大学・大学院生命環境科学研究科・准教授

神奈川県生まれ 北海道大学農学部卒業 博士(農学)

専門分野:農業経営学

著書(共著)「農業経営の新展開とネットワーク」農林統計協会、2005年など

1. はじめに

農林統計は現在、設計変更を余儀なくされており、基本統計である農林業センサスについても、2010年実施から大幅な項目削減が予定されている。こうした動きは2005年センサスから徐々に進められてきたが、次期センサスからはいよいよ本格的に見直しが実施される。こうした状況を踏まえ、本稿では、農林統計改革の背景と概要、2010年農林業センサスの変更点などについて述べ、農林統計へのユーザーの関心を喚起し、いくつかの問題提起を行う事を目的とする。

なお、著者は、2008年8月現在、農水省の農林業センサス等研究会のメンバーであり、上記の問題意識から、2008年3月末に行われた日本農業経済学会においても、小田切徳美氏、吉村秀清氏、門間敏幸氏などと共に、農林業統計に関する特別セッションを開催している。

2. 農林統計を巡る現状と課題

統計改革を余儀なくされている最大の理由は、政府の進める行財政改革の一環としての国家公務員の総人件費改革である。計画に基づき、平成17年度には4,132名の統計関係の職員数が、同22年には2,228名に、ほぼ半減される。

そして職員の削減を補うために、民間調査機関等や民間統計調査員への調査のアウトソーシング推進が課せられている。また、調査票を郵送し、記入後、再度、郵送にて返送してもらう郵送調査

の活用も推奨されている。

現在、農林水産統計の設計は、農水省独自では決められずに、内閣府に置かれた統計委員会で審議され、統計審議会会長名で総理大臣に答申されて確定するという形を取る。統計委員会では、各省がバラバラに実施している統計調査の体系づくりが課題とされ、省庁を越えた統計の統一化や統合が検討される段階に来ている。

こうした状況下で、農林水産統計の再構築が急がれている。統計調査の廃止(5調査)、調査票の削減(30調査票)、調査項目の削減(29調査票)、調査の周期年化(12調査票)等が平成20年度から順次実施される事になり、2010年農林業センサスの項目も大幅に削減される事になった。また、統計部で実施する調査を補完し、個別の施策のみに活用される統計調査は、各部局が郵送やオンラインで実施することとされ、統計部実施調査との仕分けがなされた。

3. 農林業センサスの役割の明確化

今回の検討の中で、農林業センサスの役割が改めて明確化された。それは、農林業の基本構造に関する主要項目を継続的に把握する事と、唯一の悉皆調査であるため、農業経営統計調査や作物統計調査など他の調査実施の際の母集団とする事、の2点である。さらに、中には、新しい政策ニーズに対応した調査項目を設定する事も盛り込まれた。センサスの基本的な枠組みとしては、

2005年の農林業経営体調査と農山村地域調査の二本立構造を継承する事とされた。

4. 農林業センサス調査項目の変遷と重点化

農林業センサスは、国連食糧農業機関の提唱する「世界農業センサス要領」に即して1950年以降、5年ごとに実施されている。また、調査の種類も変化しており、2000年では農業事業体調査（農家調査と農家以外の農業事業体調査）、農業サービス事業体調査、および農業集落調査より成っていた。これが2005年には大きく変更され、農業と林業を合わせ、集落調査以外はすべて農林業経営体調査に統合されたことは大きな変更である。しかし、調査データの連続性を確保するため、従来の世帯（農家）概念による集計が可能な調査項目を含み、集計にも配慮されている。

また、1950年以降のセンサスの調査項目を見ると、農業事業体調査では、経営資源に関わる基本的な項目は継続的に調査されているが、経営活動等に関する項目などは、政策目的に合わせて適宜変更されてきている。また農村集落調査に関しては、毎回実施か否という事も含めて、かなり変遷が見られる。

2010年センサスの実施方法及び項目については、3回の研究会における検討を踏まえて試行調査が行われ、9月以降、第4回研究会とパブリック・コメントを経て内容が確定する。そのため以下の記述は、最終決定ではないが、ほぼ固まったものである（2008年8月末現在の情報による）。

5. 2010年センサスの主な変更点

1) 実施方法

農林業経営体調査については、従来どおり、農水省一都道府県一市区町村を通じて、調査員調査を実施する。調査対象は約209万経営体で、農業の場合、経営耕地面積30a以上・物的指標以上（50万円以上の総販売額という項目を含む）・農業サービスを行っている、という3つの基準の何れかを満たす経営体に対して調査が実施される。農林業

経営体の基準を満たさない場合は、農林業経営体調査客体候補名簿で、土地の状況と農産物販売金額（土地持ち非農家か自給的農家かの区分に必要）を調査するにとどまる。調査客体の自計申告であり、調査員は内容確認を行うこととされる。

農山村地域調査は、2005年までは職員の面接聞き取り調査が実施されたが、2010年については、市区町村に対しては、自計申告調査を郵送で依頼・回収する形に変更される。全国13.9万の農業集落に対する調査は、農業集落の精通者の自計申告調査（調査員が内容確認）に変更される予定である（調査員による面接調査の可能性も検討されている）。

2) 項目の変更

農林業経営体調査は、最近の個人情報保護意識の高まりと、調査員・調査対象者の負担軽減に配慮して、調査項目の大幅な減量化が行われる。調査項目数は、375項目から202項目に削減される。主な変更点は、家族経営協定・簿記記帳・青色申告・協業経営・契約生産等に関する項目の削除、農業用機械に関する項目の簡素化、作目ごとの作付面積の削減（野菜類・花木・工芸農作物・果樹類等にまとめて面積記入）、農作業について受託面積のみの把握・委託面積の削除などである。また、農山村地域調査は、農家戸数と面積、寄り合いの開催状況・地域資源の保全活動の把握にとどまる。2005年11月に抽出調査として実施された農村集落調査は予定されていない。

6. 統計改革の問題点

農地の所有と利用や作業受委託など、出し手と受け手が存在する基本構造が、これまで以上に描きにくくなる。プロの統計マンによる調査から、公募による調査員の調査（しかも基本は自計方式）になる。市町村ごとの作物別作付面積が把握できなくなるなどの点が、問題として指摘できる。こうした中で、県・市町村等の独自統計の可能性や大学・研究所等による統計関与の可能性の有無など、今後、私達は農林統計を自らのものとしてとらえ直し、検討していくことが重要であると考えます。

転換期における水田農業の展開と経営対応



梅本 雅(うめもとまさき)

中央農業総合研究センター・農業経営研究チーム・チーム長

専門分野は農業経営学、水田農業論、経営管理論

著書に「水田作経営の構造と管理」日本経済評論社、1997年など

食料価格の高騰が大きな社会問題となっている。よりよい経済条件を提示すれば食料が調達できるという時代は終わった。食料自給率の向上は、今日、まさに国民生活に直結する課題となりつつある。

このような中で、わが国の水田農業は、水稲から麦類や大豆、飼料作物への転換を進め、生産性の高い水田輪作体系を構築することが急務となっている。本書は、そのための制度的枠組みや技術的条件、経営対応の方向を考察したものである。

課題接近に当たって、経営にとって与件である「制度」、「技術」、「市場」という3つの切り口を設定した。研究の主眼は水田作経営の対応方向にあるが、それを、経営環境変化の趨勢を読み取る中から明らかにしたいと考えたからである。

本書は、新食料法の施行から水田経営所得安定対策が開始されるまでの期間を対象としている。第1～2章、及び9章では、水田農業に関わる制度変革が経営にいかなる影響を及ぼしたのかを解析した。その要点は、担い手の育成に関わる構造政策と、米の供給調整による価格維持という異なる性格を持つ施策が展開される中で、転作受託等により担い手の耕作面積は増加したが、固定団地では連作障害による減収が生じるとともに、一方、米価下落への収入補填は限られたものであったという点にある。

但し、農地流動化地域における急速な面積拡大は、既存の移植栽培及び耕起栽培からの転換

を強く要請してきている。そのため、第3～5章においては、乳苗移植、ロングマット水耕苗移植、水稲直播栽培、大豆不耕起狭畦栽培などの新技術について経営的視点から分析を行った。また、それら新技術を組み込んだ水田輪作体系を検討し(6章)、新たな水田農法の構築に向けた論点を提示した。

このような技術改善による生産性の向上と併せて今日の水田作経営に求められることは、販売対応の強化であり、それには、消費者のニーズや市場構造に対する理解が欠かせない。第7章で分析するように、米購買に対して消費者は、習慣的行動様式を取っていることから、ここでは、消費者からの信頼の獲得がマーケティングの成否を左右する。一方、大豆や麦類では、経営者は、それらの販売価格すら正確には把握できていない。しかし、自らの生産物の市場評価が分からないという仕組みの下では、市場志向的生産対応は誘発され得ないだろう。この点で、麦類や大豆の市場構造にはまだ改善すべき点が多いと言える。

本書は、地道なフィールドサーベイを通して水田作経営の主体的行動を素描し、そこから水田農業の課題発見につなげるという研究手法に依拠している。様々な要因が絡み合う水田農業の構造を解きほぐすにはこの方法しかないという想いがあるが、一方で、大局的な視点を欠いているのではないかという不安もある。読者諸君からのご意見、ご批判を頂ければ幸いである。

[農林統計協会、2008年、267ページ]



吉田 晋一(よしだしんいち)

近畿中国四国農業研究センター・地域営農・流通システム研究チーム・研究員

私は、平成19年10月に近畿中国四国農業研究センターに採用になり、地域営農・流通システム研究チームに配属されました。同年9月までは、岡山大学大学院環境学研究科生命環境学専攻博士後期課程において、耕作放棄の要因と対策に関する研究に取り組んでいました。

ご存じの通り、近年、農業者の高齢化、担い手不足を背景に耕作放棄地は増加し、農業・農村における大きな問題となっています。耕作放棄地は、周辺の農地に鳥獣被害の増加等の悪影響を与えます。また、食料の安定的な供給を保障するという観点からも、一定面積の農地を維持していくことが必要であると考えられます。私が対象とした中国地方は、全国的に見て耕作放棄地率が高い地域です。このような中国地方を対象に、統計学の手法を用いて、どのような状況の地域に耕作放棄が多いのか、また、どのような状況で農家が耕作放棄しているのかを分析しました。この経験から、農業・農村を取り巻く状況の厳しさを垣間見ることが出来ました。

現在所属する地域営農・流通システム研究チームでは、中山間・傾斜地における農業活性化方策・地域営農システムを研究しています。近畿中国四国地域は一般的に条件不利であることが指摘されている中山間・傾斜地を多く抱え、多くの中小産地が分散しています。一方で、流通に目を向けると、卸売市場の他、農産物直売所、スーパーや加工業者との契約的な取引、宅配などその構造は多様化しています。このような多様化している流通構造をうまく組み合わせて産地の販売戦略を構築していくこと、さらには、

このような販売戦略を基に営農計画を策定することが重要であると考えます。こうした「問題意識に基づき、私は、中小産地の生産と販売の一体的な計画モデルの作成という課題を担当しています。

現在は、中小産地では重要な販路となっている農産物直売所における需要と供給について調査しています。農産物直売所は、食の安全、地産地消への関心の高まりとともに、増加、発展しています。しかし、農産物直売所では「売り切れ」が発生し、「品目数、数量の確保」が課題として挙げられています。その一方で、「売れ残り」が多く発生し、問題となっています。このことは、農産物直売所においても、需要に合わせて生産・出荷を行うために、計画と調整を行う必要性を示していると考えられます。

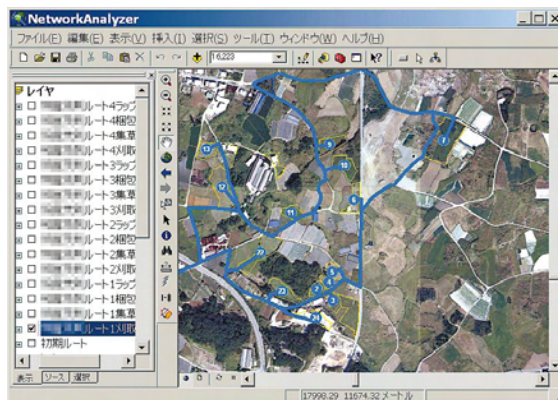
今後は、もう一つの重要な販路である卸売市場と中小産地の生産体制の調査を行い、中小産地の生産と販売の一体的な計画モデルを作成していきたいと考えています。

大学に所属していたときには、研究室に籠もり、統計などデータの分析を行う時間が長かったのですが、採用後は、現場の農業者、普及指導員等、関係者の方々とお会いする機会が格段に増えました。現場の方々にお会いするたびに、お役に立てる研究をしなければならない、また、研究成果によって現場の方々に貢献したいという思いをより強くしています。農業者、普及指導員の方々に使って頂ける研究を目指して行きたいと考えています。

本号で紹介した著作等



コントラクタによる収穫風景



作業シミュレータの出力イメージ



- 成果紹介
 - 食育目的の料理教室が食材や地場野菜のイメージを変える効果
 - 経営規模によるリンゴ生産技術選択の違い
 - 青果物取引及び活用に関する食品産業の実需者ニーズ
- 研究の広場
 - 年齢・時代・コホート変化からみた食料消費変化
- 技術情報
 - BFMを活用した営農計画案の作成(その2)
- 自著紹介
 - 民俗芸能の伝承活動と地域生活

お詫びと訂正

前号(第236号)の巻頭言において、「東北農試初代場長の岩崎勝直氏」との表記がありました。正しくは、「三代目場長」です。お詫びして訂正致します。

農業経営通信 第237号(年4回発行 昭和26年10月1日創刊)
 平成20年10月1日 印刷・発行
 発行者 中央農業総合研究センター 農業経営通信編集事務局 編集代表 増淵隆一
 〒305-8666 茨城県つくば市観音台3-1-1 mail:kei208@naro.affrc.go.jp
 農業経営通信はHPでも公開しています。
<http://narc.naro.affrc.go.jp/chousei/shiryou/kankou/keieit/index.htm>



交通機関

鉄道&路線バス

JR常磐線 牛久駅
 路線バス:牛久駅西駅から関東鉄道バス、「つくばセンター」「筑波大学病院」「谷田部車庫」「生物研大わし」ゆきのいずれかに乗車(約20分)
 「農林団地中央」下車 徒歩約5分
 つくばエクスプレス みどりの駅
 シャトルバス(平日のみ)みどりの駅から関東鉄道バス「谷田部車庫・農林団地中央・榎戸」に乗車(約15分)
 「農林団地中央」下車 徒歩(約5分)

自動車

自動車
 常磐自動車道 谷田部I.Cより約5km
 圏央道 つくば牛久I.Cより約4km



NARO 農研機構 農業・食品産業技術総合研究機構



〒305-8666 茨城県つくば市観音台3-1-1
 TEL.029-838-8481 FAX.029-838-8484 <http://narc.affrc.go.jp>