

総合的土地利用の構想と課題 4

誌名	農業技術
ISSN	03888479
著者	川井, 一之
巻/号	30巻5号
掲載ページ	p. 230-233
発行年月	1975年5月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



総合的土地利用の構想と課題 (4)

— 麦類その他の将来収量と土地利用上の諸問題 —

川 井 一 之

9. 崩壊した米麦作農業

もし極端な表現が許されるならば、最近までの日本の高度経済成長政策の下積みとなって、安楽死政策(?)の憂き目にあわされた作物の代表といえ、まず麦類ということができるであろう。

かつて“貧乏人は麦を喰え!”と言った大臣があったが、封建時代の昔から、明治、大正、昭和の半ばごろまで、農民の主食は麦が主で、イモ、アワ、キビ、ヒエ、マメ、それに若干の米というのが標準食であり、米の大部分は高率な年貢米として封建領主ないし地主に搾取され、農家は自己の食糧をみたすために水田裏に麦を導入し、原野を拓き、段々畑を抜けて麦作の拡張に血のにじむ努力を注いできた。そして主穀型農業、米麦作農業(主体は米作)を特色とする日本農業が形成されてきたのであった。“貧乏人は麦を喰え!”といった大臣の暴言も、見方をかえれば、今日の日本農業の特色をわずか八文字で余す所なく表現しえた名句ともいえないもない。さすがは瀬戸内海の麦の特産地で育った大臣だったればこそ、巧まずして発せられた暴言であり、また名言であったともいうことができるという、私なりの評価を付け加えておくことにしよう。

さらに皮肉なことには、この大臣の所得倍增政策を背景として発せられた暴言と時をおなじくして、日本は世

界的驚異といわれた高度経済成長の高潮期を迎えていくのであるが、日本農業の特色である米麦作農業が、この時期をピークとして麦作の衰退がはじまり、米専作の主穀型農業へと変移して、今日みるように土地利用率102%という農業粗放化の一面が露呈されてきたのであった。

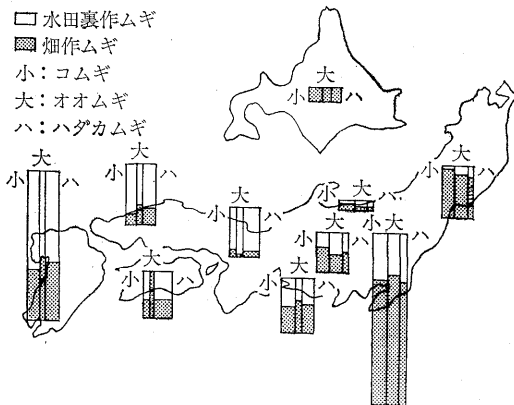
例えば、戦後最高の作付面積は昭和25年の178万haというが、高度経済成長のはじまりかけた昭和33年の麦作状況は、水田に約75万ha、畑に約90万haで、合計165万ha(水田面積の21%、畑面積の31%)で第1図のような全国的分布を示していた(「農学大辞典」養賢堂より)。

ところで今日はどうか。昭和47年度の4麦合計でみると23.5万ha(小麦:11.4万ha、大・裸麦:12.1万ha)、48年度には15.5万haと年々3割強の激減を続けてきて、最高時の1割以下に転落してきた。ところが最近、食糧の戦略化とか食糧の潜在的危機とかの世界的食糧不安化の背景のもとで展開された麦作振興対策が効を奏して、昭和49年度には16万haと、年率3割強の転落傾向に歯止めをかけたばかりでなく、3.5%の増加をもたらしたということは、農業者の努力があつてはじめて実現しえたものではあるが、麦作行政の努力としても大いに評価されてよい点であると考えられる。これを転期として、麦作拡大の方向が大いに促進されることが期待されるが、社会経済的事情等を考えれば、今後の困難を乗り越えていく根柢強い行政的努力と生産者への緻密な配慮が必要であろう。

それはともかくとして、現状における食糧自給率からみると、小麦は5%、大・裸麦では18%という、誠に情ない他力本願の状況にあり、完全にアメリカの食糧支配のカサのなかにある。仮りに各作物の反収を、現状の2割ないし4割増にして推計すると、60%自給を達成するだけでも、小麦で栽培面積を現在の8倍から10倍(97~114万ha)に、大・裸麦では約3倍(29~34万ha)に拡大しなければならないということは、前にも述べた。

最近、農政審議会の中間報告では、昭和47年度に対比し、昭和60年度の主食用穀物自給率を73%(47年度は71%)と見通しているが、そのなかの一部を掲げれば、第1表のごとくである。

つぎに、麦作の地域別動向を昭和48年と49年の4麦合



第1図 麦作の分布

注) ワクの大きさは作付面積に比例する。

第1表 食糧自給度と生産の見通し(抜すい)

項目	自給率(%)		作付面積(万ha)		
	47年(実績)	60年(見通し)	47年(A)	60年(B)	B/A%
食用農産物総合自給率	73	75			
穀物自給率	42	37			
主食用穀物自給率	71	73			
小麦	5	9	11.4	17.8	156.1
大・裸麦	18	36	12.1	25.6	211.6
食用大豆 (搾油用等を含めた場合)	(4)	(9)	31.6	38.8	122.8

計面積の対比を通してみることにしよう。都府県計では、畑麦が6万6,600ha、田麦が7万5,700haで田麦が多いが、北海道を入れた全国計でみると逆転して、畑麦(8万3,400ha)が田麦(7万6,800ha)より多くなる。畑麦が田麦より多い地域は、東海、関東、北陸、東北、北海道の東日本側、逆に田麦が畑麦より多いのは西日本側で、近畿、中国、四国、九州の地域となっている。

48年に比し49年は、全国では4麦計で5,400haの増加、これを田畑別にみると、畑では3,700haの減少だが、田では9,100haの増加を示している。さらに主産地別にみると、増加の大きいのは九州(9,500ha増)と北海道(7,800ha)で、九州では田作を主体に、北海道では当然だが畑作を主体に増加している。それに較べて、麦の大産地である関東・東山地域は8,600haの減少を示し、田作よりも畑作麦の減少が大きいことが注目される(第2図)。

以上の麦作の地域的消長は、これから麦作振興を考える上で重要な問題を示唆しているが、ここでは動向のみを記すことに留めておくこととしたい。

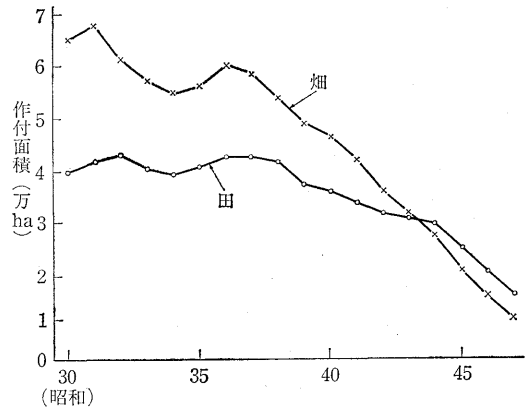
10. 麦類その他の将来反収の推定

さて、麦作の将来反収という本題に入ることにしよう

第2表 10年後の現実的な推定反収(農事試部内検討資料)

	昭和47年の農家反収*	10年後(57年)の反収			増・減収の要因	
		下限	上限	推定値	増収要因	減収要因
小麦	250 kg	300 kg	345 kg	325 kg	品種改良, 合理的輪作, 施肥改善, 適期播種	早生化, 雨(湿)害, 病害(赤カビ等)
六条大麦	329	400	450	425	品種改良	雨害
裸麦	233	300	340	320	品種改良, 栽培技術の改善	雨害
大豆	142	170	220	200	品種改良, 合理的輪作, 施肥改善, 密植, 適期播種	病害(ウイルス病・矮化病), 虫害(マメシシクイガ・カメムシ・サヤタマバエ), 冷害
とうもろこし	272	400	460	430	品種改良, 合理的輪作, 多肥密植	倒伏, 霜害, 病虫害(スジシシクイ・スモモン・コマハガレ)
ソルガム	—	400	540	470	品種改良, 施肥改善, 収穫技術の改善	鳥害, 風害, 登熟期の雨害, 生育初期の雑草害

注) *農林統計による。



第2図 北関東での小麦作付面積の激減ぶり(田畑別)

う。ただし我々が標望しているテーマが「総合的土地利用の構想と課題」という点にあるので、将来反収の推定方法については、問題はあるが詳細な検討はここでは省かせて頂いて、わが農事試験場内で検討した結果とその考え方のみを記載することに留めたい。また今回の主題は麦類にあるが、今後、食糧の自給率をも考慮に入れた総合的土地利用の問題を検討していくのが本稿のネライでもあるので、ここでは麦類のほかに、大豆、とうもろこし、ソルガムについても一括して参考までに表示しておくことにする(第2表)。

第2表について若干説明を補足しよう。まず10年後(昭和57年)の推定反収については、農家段階で実際に到達しようであろうという現実的な全国的水準を示したつもりである。下限値は平方根回帰式によって推計したものであるが、この数値は全国的に行なわれている生産力検定試験が示す反収の大体7割位に相当している(過去の実績は、大体この推定値が現実性をもっていることを示している)。従って平方根回帰の統計的処理のできない作物については、生産力検定の反収から試算し、ソルガムは現場の栽培実績が浅く変異の幅も考慮して、約

6割と安全側にはじいている。

また上限値については、生産力検定の反収の約8割という線で推定した。そして推定値は、上限と下限の単純平均値を示したので、技術開発の可能性という反収レベルからみれば、むしろ低きに過ぎるという批判も出てくるかも知れない。しかし農家の現実面では、指導行政の在り方、価格政策、裏作麦との競合関係、農家の生産意欲や関心の度合い等も考慮すれば、手離しで甘い推定予測を立てること自体が問題となりうることに配慮して、あえて控え目な推定値を出したつもりである。それでも農政審の中間報告と対比してみれば、全般に意欲的な数値となっている。試みに、第2表の57年の推定値を60年に引延したものと、審議会の推定値とを次に参考までに掲げておくこととしよう（第3表）。

第3表 昭和60年の収量水準（10a当り）（川井）

	農政審の 中間報告 (A)	第2表の 引延し推 定値(B)	B/A×100	試験研究の 60年時点の 段階目標*
小麦	311kg	345kg	111	590kg
六条大麦	367	450	123	660
裸麦	298	345	116	500
大豆	211	220	104	310
とうもろこし	—	475	—	790
ソルガム	—	520	—	810

注）*現在時点の生産力検定試験全国平均の約2割増として概算した。いわば段階目標といってもよい。

以上、麦類の将来反収について、統計的分析や生産力検定試験その他の資料を駆使して検討してきたが、我々が当初「収量性向上要因を加味した場合の作付拡大必要面積の検討試算」（本誌30巻3号、133頁、第4表）において、筆者が修正案として仮説的に提示した57年の収量到達水準は、若干の差異はあるが、大局的にはほぼ以上の検討結果と一致することが確認できた。つまり、前回小麦は3.00t/haと仮定したものが3.25t/ha、大・裸麦で3.60t/haとみたものが3.73t/ha、大豆では2.10t/haが2.00t/ha、とうもろこし・ソルガムでは4.50t/haが、とうもろこしで4.30t/ha、ソルガムで4.70t/ha、これを単純平均すると4.50t/haという結果になり、仮りに57年度時点で主要穀類の輸入量を100%自給するとすれば、収量性向上要因を加味すると850万haの作付面積が必要になると推測してきたものが、844万haでよいという計算になる。しかし、このようなマクロ的試算で6万ha程度の修正をあえてする必要も認められないので、当初設定した仮説は、ほぼ妥当なものとして、前記第4表はそのまま修正する必要はない、ということとする。

11. 麦作振興と土地利用制度

麦作は、もともと自然的立地条件からみれば、日本には不向きな作物である。とくに小麦において然り。梅雨期に収穫期がぶつかり、雨害、病害で不安定化・品質低下を余儀なくされるばかりでなく、最近早期化してきた水稻の田植時期との競合が、決定的阻害要因として働いてくる。春先きの凍霜害、水田裏作では湿害等々もある。

にもかかわらず、これまで、関東以西で裏作小麦がかなり作られ、また畑作麦は関東、東北、北海道を主体として、さらに西日本にも田作麦の半分ぐらい作られていた原因は何か。前にも触れたが、第一には農家とくに貧しい農家では、重要な主食であったということ。麦作よりも他に有利で安定した作物が見当らなかったということ。畜力利用の時代には、麦が重要な自給飼料でもあったということ。さらに地力の保全、風蝕防止、夏作との間作の適合性等、いろいろ理由はあるだろうが、とくに経済的理由以外の要因が麦作を強く支えてきたことと、麦作への農家の特別な執念と努力があったことを見逃してはならないだろう。このことは、日本の高度経済成長と所得倍増政策の波に農村が洗われるに従って、また米価の高騰と対比して麦価がいよいよ不利となるにつれて、儲からない麦作はみるみるうちに激減してきた事情からも明らかである。

かつて終戦後の昭和25年には178万ha、33年には165万haも作られていたものが、48年には15.5万haと1割以下に激減したのであるが、見方をかえれば、なおかつ1割そこそこのものが依然として残っており、また最近1俵2,000円の奨励金加算が精神的刺激剤となったという影響もあってか、49年麦作面積は3.5%の増加をみることもできた。私はこれは、経済的問題以外の要因が麦の絶滅を防ぎ、また若干ながら面積拡大をもたらしてきたという考え方をとっている（北海道での大規模作の場合はピート作との関係でかなり経済的要因に影響されたものと思われるが……）。

農家には“麦作魂（だまし）”といったものが、一部に残っており、これが麦作ダウンにストップをかけたのであって、わずかに2,000円位の金で農家が経済的メリットを感じて動いたと思ったら、私は大きなまちがいで思う。関東の農家は我々にハッキリ言っている。“経済的に言うならば、今の麦価を3倍位にしてもらわなければ、とても引き合わないネ”と。ここいらへんの農家の気持を、行政としてはキメ細かく、慎重に、かつ謙虚に汲みとって農家の協力を得ていく姿勢がなければ、こ

れからの麦作振興は難しいということを、私は断言しておく。

しかも麦は麦、米は米、ビートはビートというように、行政の窓口はバラバラであり、やることもチグハグになってくるので、いろいろと矛盾が起ってくる。端的な例を挙げれば、北海道の十勝を中心とするビート作で、麦が2,000円の奨励金がついたために、約1.5万haものビート作がいきよに減少してしまった。10年の苦勞がいっぺんにフツ飛んでしまったというのがその例のひとつである。

また麦価と米価との関係もそうだ。米価が高幅にアップすれば、対米比価からみて競合関係をもつ麦作が不利になるのは当然である。物別価格政策、物別指導・奨励行政では、もはや作物別のアンバランスを強め、不作付地を拡大しこそすれ、土地利用度を向上するようなことは、とても無理であるというのが、私の総合的土地利用構想のスケルトンなのだ。

今こそ、合理的輪作、効率的作付方式による総合的土地利用方式それ自体に、補助金なり奨励金、あるいは共済制度その他の恩典を考えるべきときに来ているものと、私は主張したい。農地は国の貴重な資源であり、永久にエネルギーを再生産する唯一の永久資源である。もう10年もすれば、世界的飢餓戦争の前哨戦が始まることは、避けることのできない科学的事実であり、必然である。そのような長期的背景のなかで、ほんらい国が管理すべき資源である農地を、国に代って農家に適切な輪作、合理的な作付方式なり栽培管理を委託する、あるいは代行させるという考え方に立つならば、何らかの補助的制度、委託の代償が考えられて然るべきではないのか。いや、考えるべきである、というのが私の主張である。

ただ、どういう資格、条件を基準にして、どのような補助制度を考えたらよいのか。例えば、仮りに基準として指定された輪作方式や作付方式を、どれ位の広さのなかで、どれ位の面積割合を何年位保てばよいのか。その管理主体は、どのような集団の条件、資格と義務を負わなければならないのか、技術屋である私には分らないが、行政的専門家の検討が緊急に必要だと、私は訴える。

これを仮りに“総合的土地利用管理制度”と呼ぶとすれば、私は、まずこの総合的土地利用管理制度に適合する農業集団を指定、助成し、農産物価格は、この制度の上に立つものにはそれなりの有利性を加味して措置することとすべきである、と考えるのである。

今日、農業における環境保全政策が重要なものとされ

ているが、農地という貴重な資源を、適切な作物栽培法、輪作法、土地利用方式を通じて合理的、有効的かつ保全的に利用することによって、貴重な良質の食糧が産出され、環境浄化機能が維持され、また農村生活にとっても、都市住民の生活環境、緑地空間の環境価値を高めていくためにも、この総合的土地利用管理制度は、新たな機能と役割とを持つことができるものと考えられる。

このビジョンを、いかに行政的サイドと技術的サイドからデッサンし、プランニングしていくか。これこそ、私は、今日、農業が当面している最も重要で、新しい発展を秘めた興味深い問題である、と考えているのであるが、果していかなるものであろうか。

∞

ちょうどこの原稿の校正をやっているとき、国土庁の知人のT氏から電話がかかかってきて、「きみの総合的土地利用管理制度構想とやらを、もっと具体的に説明してくれ。できれば、どういう扱いをすれば行政の計画に乗せられるか。今検討している新国土計画構想との関連の問題として考えてみたいのだが……」ということであった。

そこで私は、「スイスや西独その他でも、似たような考え方で具体的な行政が検討されているということは、しばしば聞かされるのだが、どうやっているのか情報を持ち合わせてないので分らない。また基本的な考え方が、私の考え方と同じものなのかどうか分らない。

この総合的土地利用の構想は、行政的視点はしばらくおいて、むしろ技術的視点に立って、これまでの研究や技術開発の諸成果を総合して、ある程度広域な生産団地の広がりの上で、新しい土地利用方式として組立て、デッサンを描いてみて、その可能性や問題点というもの、広くいろいろな立場の人たちから検討してもらい、意見を聞くために書いているのだ。じつは、まだはっきりとまとまった構想を具体的に持っている訳ではなくて、資料をあさっては書き、書いては考え、また資料を漁ったり、ひとの意見を聞いては書くという、いわば毎回毎回が試行錯誤の連続だから、とてもきみの相談に 응えられるような状態ではない。残念だが……」と返事をしたのであった。

とにかく近いうち、国土庁のT氏とディスカッションをしてみようということになっている。私としては、この問題についての意見や感想が、多くの方々から寄せられることを期待しながら書いている、ということをつけ加えておこう。(つづく)

(農林省農事試験場長)