

# 農業と科学 1980 10

GHISSO-ASAHI FERTILIZER CO., LTD.

## 水田の排水促進のための 土壌診断の暫定基準

～九州地域における策定経過と特徴～

九州農業試験場  
土壌肥料第1研究室長

古賀 汎

水田への畑作物の導入は、いかに難しいことであるか。本年の7～8月の異常な長雨の中で、大豆などの湿害を目前にして、またまたきびしい現実に直面させられている。とくに、水田利用再編対策が始まって3年目、ようやく農家自体にも、水田の畑利用を集団化するなど、農業の構造改善に取り組む気運がみられ始めた時だけに、ひどいパンチを受けた感がある。

水田の畑利用のための排水対策については、本誌でもいろいろの形で取り上げられてきた。しかし、異常な長雨と強雨を経験した中で、転換畑の排水は、重ねて強調されねばならず、ここでは編集部の依頼に応じ、九州地域技術連絡会議でこの5月に策定された「水田の排水促進のための土壌診断暫定基準」の策定経過と、その特徴について紹介したい。

### 1. 冬期の畑利用

暖地の水田では、二毛作の定着はかなり古く、麦類、ナタネ、ソラマメなどが裏作に導入され、人力中心の農作業のもとで、かなりの湿田に至るまで、高うね栽培が行われていた。

九州地域の二毛作率は、明治の中期には45%であったが、末期には70%に達し、昭和の初期に75%と最高を示した。戦後の昭和35年には、全国の34%に対して67%と高い二毛作率で、このうち60%が麦類で、ナタネが12%、緑肥飼料作物が20%作付されていた。昭和40年からの15年間の水田の冬期利用率の推移を図に示した。

これによると、40年には51%と低下しており、さらに48年には25%と最低を示した。とくに45～48年の低下は著しく、48年には全国(都府県)の二毛作率は8%に低下し、小麦の自給率は、この間4%まで低下したことは周知のことである。

その後、49年に至って麦作振興が打出され、とくに九

州では、水田裏作麦の復活が著しく、54年には全国の12%に対して、37%まで達している。とくに53年以後の増加が著しいのは、水田利用再編対策によって、畑作物が導入されたためである。

このような中で、佐賀県は48%の冬期利用率であり、東与賀町のように、組合せ暗きょ排水を中心とする土壌基盤が整備された場合には、機械化一貫栽培体系で、借地耕作も含めて大規模な麦作も行われ、二毛作率は95%にも達しており、完全に裏作が復活した姿をみるができるようになっている。一方、南九州では飼料作物がよく導入され、鹿児島県の冬期利用率は45%となっている。

### 2. 夏期の畑利用

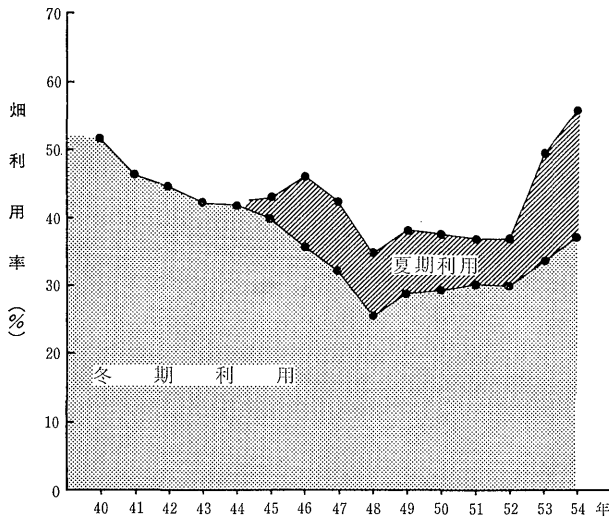
九州地域では、水田裏作が盛んであった反面、夏期は水稻中心であり、畑利用は、特用作物などに極限されていたと思われる。博多出身の宮崎安貞の「農業全書」には、水稻の代りに棉やタバコを作ると、病害虫の発生が少なく、地力が向上し、稲も棉もタバコも増収になるという勧めが書かれている。

また、江戸時代には盛んに水田が干拓されたが、その

#### <55年10月号目次>

- § 水田の排水促進のための  
土壌診断の暫定基準……………(1)  
九州農業試験場 古賀 汎  
土壌肥料第1研究室長
- § 藤枝地区のイチゴ栽培と  
コーティング肥料の肥効……………(5)  
静岡県農業試験場 堀田 励  
野菜専門技術員
- § 交易条件の悪化で農家経済には厳しい……………(7)  
～ことしの農業観測から～  
農林水産大臣 高橋 善一  
官房調査課

水田の畑利用率の推移 (九州地域)



初期には用水の確保が困難で、稗などが長期にわたって作付された。なお、水田畦畔への大豆や小豆の作付が一般的で、立派な生育を示したことは忘れられないことである。

米の生産調整が始まった昭和45年からの夏期の水田畑利用を、水田転作率の推移によって図に示している。

これによると、第1次の生産調整(46～50年)では約10%の転作が行われ、次いで水田総合利用対策(51～52年)においては、7～8%と低下したが、水田利用再編対策によって53年15%、54年18%、55年目標20%の転作率と増加している。54年の転作は、特定作物の飼料作物が40%、大豆が22%で、一般作物では野菜が12%となっている。

さらに、60年頃には、わが国の水田面積の3分の1が生産調整のため畑転換されなければならないとされており、水田の畑利用は、冬期と合せてみた場合、一見して利用可能な極限まで達するものとみられる。ただし、図では、同一水田の冬期、夏期利用を含んでいることに留意する必要がある。

### 3. 排水促進のための土壌診断基準の策定経過

以上にみてきたように、九州地域は古くから水田の二毛作率が高く、最近でも、水田裏作麦の導入にみられたように、積極的な水田総合利用の気運がみられる地帯である。

しかし、麦作振興が打ち出された50、51年の麦作が、播種時期の長雨できわめて困難であったこと、すなわち営農用機械が大型化しており、コンバインでの水稻収穫跡などに、排水不良地では水溜りができる状態であったことなど、一貫機械化体系では、水田の排水をさらに強

化する必要性が強く指摘された。

一方、大規模な基盤整備が促進されるようになって、ブルドーザーなどによる土層攪乱や、転圧のため土壌が圧密され、水田をかえて湿田化させるほどで、さらに、排水体系の維持管理が一般に粗放となっているなど、排水不良に拍車をかける問題が多かった。

このような排水不良な実態に直面して、九州地域技術連絡会議では、どのような土壌に、どのような排水法を適用するか、すなわち、排水促進のための、土壌診断基準の早急な策定が提案され、土壌肥料を中心とした小分科会で、策定に当ることになった。

### 4. 水田の排水促進対策

水田の排水に当っては、地下水位が30cm以内の場合には、傾斜地水田では横浸透水の遮断対策が平坦地水田には、対象区域外への過剰水の排除を

目的とする機械排水が必要である。

これらの対策はおおむね地形と地下水位で判定できる土木の対策である。

このような対策を必要とする水田土壌は強グライ土、黒泥土、泥炭土などで、九州地域の水田では約11%分布しており、全国水田の25%分布に比べて少ない。

これに対して、広域用排水管理などの地域排水によって、排水路の水位を低下させることや、ほ場内排水溝の設置など、地表排水を促進させる対策は、どのような水田でも必要である。また、横浸透を防止するための畦畔の補強および、地表水の排除のための明きょの設置があげられ、これらの対策は、いわゆるバラ転による畑作物の導入の場合に、採用されねばならない。

以上のような、主として地表水の排除を目的とする排水対策に対して、水田に畑作物を導入して高い生産性を発揮する、すなわち汎用化水田を造成するためには、水田土壌の構造を、積極的に発達させるため、地下排水対策が実施されねばならない。現在、一般的に採用されている地下排水対策には、組合せ暗きょがあり、さらに心土破砕が実施されている。

組合せ暗きょは、深さ60～80cmの本暗きょに対して、水田土壌に特徴的に生成しているち密なすき床層や、鉄・マンガンの集積層に土壌構造を発達させるため、深さ30cm位の浅い層に弾丸暗きょを直交させるものである。

本暗きょは、トレンチャーによる作溝と疎水材のモミガラの埋入が、一貫して行えるように機械化され、弾丸暗きょも、パイプロドレーナーの開発によって、15～25馬力程度のトラクターでも容易に行えるようになった。

本暗きょは10a当り10万円程度で施工されるのに対し

排水対策のための土壌診断基準

診 断 項 目		階 級	排 水 対 策 (※)		
			本 暗 き よ	補 助 暗 き よ (彈 丸 暗 き よ)	心土破碎
基	地 下 水 位 (降雨7日後cm)	30>	○	○	—
		30~60	△	△	—
		60<	×	×	—
本	グ ラ イ 層 位 (cm)	30>	○	○	—
		30~60	△	△	—
		60<	×	×	—
項	降 雨 後 の 停 滯 水 (排水までの時間hr)	24<	○	○	—
		24>	△	△	—
		滞水なし	×	×	—
目	作 土 の 土 壌 水 分 (降雨2~3日後のpF値)	1>	○	○	—
		1~1.5	△	△	—
		1.5<	×	×	—
準	作 土 の 円 錐 貫 入 抵 抗 (降雨7日後の測定値 kg/cm <sup>2</sup> )	2.5>	○	○	—
		2.5~5.0	△	△	—
		5.0<	×	×	—
項	下 層 土 の 粗 孔 隙 率 (pF0~1.5相当vo1%)	5>	○	○	—
		5~15	×	△	—
		15<	△	×	—
目	下 層 土 の 最 小 透 水 係 数 (cm/sec)	10 <sup>-6</sup> >	○	○	—
		10 <sup>-4</sup> ~10 <sup>-5</sup>	△	△	—
		10 <sup>-3</sup> <	×	×	—
目	下 層 土 の 最 高 ち 密 度 (山中式硬度計の読み mm)	25<	○	○	—
		25~19	△	△	—
		19<	×	×	—
ち 密 層 の 厚 さ (cm)		10<	—	—	○
		10~5	—	○	—

- 注 1. ※○必要, △必要な場合がある, ×必要でない, —この項目では判定しない
2. 排水対策は, 土壌診断項目中基本項目では1項目以上あるいは準項目で2項目以上の階級値で排水対策を必要とする(○印)と判定した場合に実施する。なお, 診断はとくに記載する以外, 落水期もしくは畑利用時期の調査結果によって行う。
3. 本暗きよ: 溝外の排水路に直接または集水きよ, 水甲を経て排水する暗きよ。通常, 深さ60~80cm, 間隔10~20mに吸水管を設置し, 耐久性をもつよう疎水材を用いて施工される。
4. 弾丸暗きよ: 弾丸作孔機(モールドレーナー)で作孔する暗きよで, もぐら暗きよあるいは無材暗きよともいう。耐久性を増すためにもみがらを充填する場合がある。通常深さ30~40cm程度, 間隔2~5mに行い, 本暗きよと組合せる場合が多い。耐久性が低いので営農排水として経常的に行う必要がある。
5. 心土破碎: 不透水層の破碎によって, 垂直滲透を助長する水みちをつくる対策である。通常, 深さ20~40cm, 間隔2~3mに行う。
6. 地下水位, 降雨後の停滯水などにおける降雨とは降雨量40~50mm程度のものをいう。
7. 降雨後の停滯水: 足跡, 機械せん回部, 畦間などで判定する。
8. 作土の円錐貫入抵抗: 地耐力ともいう。ここでは水稲跡地のSR II型土壌抵抗測定器で測定する。
9. 下層土: すき床層および心土層をいい, 作土下のほぼ15~40cmの部位をさす。
10. ち密層: 下層土の透水係数 10<sup>-6</sup>>の難透水層あるいはち密度25mm程度以上の硬盤層をいう。

て、毎年、あるいは2年に1回くらい営農的に行う弾丸暗きょは、農協の共同利用機械の場合2,000円程度で実施されるようになっており、本基準の策定に当っては、これらを標準的な排水法として取り上げた。

なお、ち密な下層土の改良には、心土破砕が必要であり、これを用いる排水法もトラクターに操着されるようになっており、この排水対策も取り上げることにした。

#### 5. 排水促進のための土壌診断基準とその特徴

策定した基準を次頁に示している。

水田導入の畑作物としては麦類、大豆など一般畑作物および飼料作物を前提としている。水田導入の野菜や果樹の場合には、今後の検討にまたねばならないが、一応の日安は与えるであろう。

土壌診断をどのような項目で行うかは、重要な論点でこの基準では、水田土壌の特性と水分状態を、基本項目として重視し、土壌の水分状態を規制している要因ならびに、機械化作業と関連する土壌要因を、準項目として取り上げている。

すなわち、水田土壌の特性のうち、地下水位とグライ層位を取り上げ、直接の水分状態である降雨後の停滞水と、作土の土壌水分を基本項目としている。また、準項目には、下層土の粗孔隙率と透水係数、ならびにち密度をあげ、機械化作業と関連して作土の円錐貫入抵抗を取り入れている。

心土破砕は、どのような場合に採用されるかについても、論議の多かった点であるが、結局、ち密層の厚さが10cm以上の場合に、実施することにした。10cm以下のち密層の場合には、弾丸暗きょによっても破壊されると考えられた。

この基準は、暫定基準として策定されている。これは昨年からは開始されている「転換畑作研究」や、土壌保全対策事業の一環として各県で実施されている水田高度利用判定調査の開始に至り、従来の知見を整理した性格のため、研究の進展によって当然改訂されるべきである。

さらに、討議の過程では、普及機関あるいは農家が、容易に判定できる基準の必要ことが指摘されたが、これは今後の問題とされている。現場での麦類栽培の適地判定法として、佐賀県からは地下水位や降雨後の早期排水とともに「降雨2～3日後でも、靴のかかるとが土中に没しない程度の乾田であること」が提案されており、このような観点が今後の検討の参考にならう。

この診断基準には、参考資料として「土壌統群別の排水対策」と、「九州における土壌診断基準」が付けられ

ている。現在では、土壌保全対策事業によって5万分の1基本土壌図が作製されており、土壌分類と関連して、排水対策が行われることを期待したい。

また、畑作物に対する好適な生育環境は、排水対策とあわせて、経常的な土壌管理の実施によって始めて与えられるもので、経常的な土壌および施肥管理のためには昭和53年3月に作成された「九州における土壌診断基準」の活用を期待するものである。

#### あとがき

水田利用再編対策は、一方の柱として農業の構造改善を目標としており、対策事業の中で、計画転作を重視している。昭和54年の九州地域の計画転作面積は、転作実施面積の76%にも達し、集団的な転作の成果がようやく出てくるようになってきた。

佐賀県の土壌基盤整備完了地の小城、三日月地区の例では、細粒質の灰色低地土にもかかわらず、組合せ暗きょを実施し、大豆の生産安定のため、栽培を1か所に集中し、毎年、集団地を移動させる田畑輪換方式がとられ始めている。

この場合、栽培は県の栽培基準にしたがい、主要作業は5～6戸の共同作業で行うなど、技術の向上がはかられ、54年に10a当り平均300kgの収量をあげた場合の収量性は、現在の再編対策の奨励金などで、稲作所得とほぼ匹敵するところまで達している。

一方、灰色低地土地帯でも、排水対策の不良なパラ転の場合には、今年の異常な長雨と強雨の前に、大豆の作付さえも行い難く、播種されても湛水、湿害のため腐敗し、再播種するなど、初期生育に決定的なダメージを受けて、収穫皆無となっている。また、このような直接の湛水被害でないまでも、粘質土地帯は、過湿な中で軟弱な生育となり、雑草に被われる状態となっている。

さらに、グライ土壌の水田地帯でも、排水路水位を常時30cm以下に集団的に管理することによって、大豆を導入することが試みられているが、一般的にはこのような土壌では、畑作物の導入はきわめて困難である。

本年のような異常な長雨と強雨を経験して、集団的な排水対策と経常的な土壌管理の重要性を改めて痛感した。水から土を守りながら畑作物を栽培することは、傾斜地の農業にもみられるように、雨の中でも承排水路を管理する作業を伴うものである。平坦な水田への畑作物の導入に際して、水から土と作物を守るための排水と、保全管理の基本的見直しが必要となっている。

## 藤枝地区のイチゴ栽培と

## コーティング肥料の肥効

静岡県農業試験場  
野菜専門技術員

堀 田 励

## はじめに

静岡県藤枝地区のイチゴ栽培は、昭和5～6年にかけて神奈川県より福羽種の苗を導入し、篤農家が試作したのが始まりといわれ、幾多の試練と研究を重ねて、遂次栽培が拡大し、昭和15年には京阪神市場において「志太の促成イチゴ」として名声を博した。

戦争で栽培は、一時、中断したが、戦後いち早く、昭和21年に栽培が再開され、昭和37年には促成37ha、半促成、露地207haに及び全盛を極めた。

その後半促成および露地栽培は、収益性の面から全く姿を消し、トマト、キュウリ、メロン等より収益性の高い作目への転換もあって、促成イチゴのみが定着し、現在に至っている。現在の栽培面積は50haで、品種は宝交早生87%、麗紅13%となっている。

当地区は大井川沖積地帯で、イチゴ栽培ほ場の多くは砂壤土～海成砂土で、耕土が浅く、礫含量が高く、保肥力が極めて小さい。

イチゴは生育期間が長期にわたり、かつ栽培上、灌水量が多いことから肥料の溶脱も大きいこともあって、施肥量は年々増加傾向にあり、実際栽培では、かなり多肥されている。砂質土壌で保肥力が小さいことから、当地区における従来の施肥慣行は第1表のとおり、有機質主体（有機率91%）で施肥されてきた。

イチゴは肥

第1表 園芸配合肥料

料障害を受けやすい作物で元肥施用に伴う定植直後の肥料障害は生育や収量に悪影響を及ぼすことになるが、元肥の多量施用や、施用後の土壌の乾燥等により、しばしば肥料障害が各地にみられている。

肥料名	配合比率	成分%
菜種粕	10%	N 6%
魚粕	6	
肉粕	30	
肉骨粉	25	P 5%
骨粉	20	K 4%
硫酸加里	9	

当地区では施肥合理化の一環として、昭和54年度から「コーティング肥料」を施設栽培のイチゴ、トマト、キュウリの施肥体系の中で基準を設定し広く普及しているが、ここでは昨年度に実施したイチゴに対するコーティ

ング肥料ロング施肥実証試験結果の一部について報告しご参考に供したい。

## 1. 試験の概要

- (1) 試験場所 静岡県島田市細島
- (2) 供試作物 イチゴ、宝交早生
- (3) 土性 沖積砂壤土
- (4) 試験区

試験区	元肥	追肥	施肥成分量		
			N	P	K
慣行園芸配合区	400kg	100kg	30.0kg	25.0kg	20.0kg
園芸配合 ロング140区	180 120	60 —	30.0	15.6 (27.6)	22.8
ロング140区	230	—	29.9	6.9 (29.9)	25.3

- (5) 1区面積 1区5.4m×20m=108㎡
- (6) 耕種概要 1区958株
  - 作型 促成栽培（平地育苗）
  - 採苗 54年8月6日
  - 元肥施用 54年9月18日
  - 定植 54年9月24日
  - 追肥施用 54年10月5日
  - ビニール被覆 54年11月8日
  - 電照開始 54年11月9日
  - 栽植密度 畦幅120cm、2条植  
条間24cm、株間18cm

## 2. 試験成績

## (1) PH

定植時～収穫終了（前期）までのPHの動きについて調査した結果は、第2表に示すとおりである。試験区間に大きな差がみられなかった。

第2表 PH (H<sub>2</sub>O)

試験区	9月24日	11月8日	1月18日	3月24日
慣行園芸配合区	6.35	5.87	5.68	5.37
園芸配合 ロング140区	6.23	6.01	5.80	5.48
ロング140区	6.13	6.08	5.83	5.43

## (2) EC

定植時～収穫終了（前期）までの土壌中のECは第3表に示すとおりである。慣行園芸配合区は定植～11月まではコーティング肥料区より高めに経過しているが、1月～3月の期間は、逆にコーティング肥料区が慣行区より高い値であった。園芸配合コー

第3表 EC (重量比1:5)

試験区	9月24日	11月8日	1月18日	3月24日
慣行園芸配合区	0.23	0.43	0.21	0.14
園芸配合 ロング140区	0.19	0.36	0.27	0.19
ロング140区	0.17	0.28	0.26	0.21

ティング併用区は中間的な値であった。コーティング肥料の肥効持続性がうかがえた。

(3) 生育調査

定植時～収穫終了（前期）までの生育状況を調査

障害の発生がしばしば問題となっている。生育途中で肥料障害を受けると、回復させることは殆んど不可能であり、収量、品質に決定的ともいえる悪影響を及ぼすことになるので、施肥と土壌水分管理に十分な配慮が必要で

第4表 生 育 調 査

試 験 区	葉 長 (第3葉小葉) (cm)								葉 面 積 (cm <sup>2</sup> )				葉 柄 長 (cm)			
	9月24日		11月8日		1月18日		3月24日		54	54	55	55	54	54	55	55
	たて	よこ	たて	よこ	たて	よこ	たて	よこ	9/24	11/8	1/18	3/24	9/24	11/8	1/18	3/24
慣行園芸配合区	5.4	4.9	6.4	6.0	8.1	7.3	5.3	4.1	26.5	38.4	59.1	21.7	5.3	8.9	13.1	8.3
園芸配合 ロング140区	5.5	5.0	6.3	5.9	8.5	7.5	6.0	4.8	27.5	37.2	63.8	28.8	5.2	8.8	15.0	10.1
ロング140区	5.5	4.9	6.1	5.7	8.4	7.5	5.9	4.7	27.0	34.8	63.0	27.8	5.2	8.5	14.8	9.9

した結果は、第4表のとおりである。

11月8日調査においては葉長、葉面積、葉柄長ともに慣行園芸配合区は、コーティング肥料区を上廻ったが、1月および3月の調査では、コーティング肥料区が優っていた。園芸配合とコーティング肥料併用区が最良の生育状況を示した。

(4) 収量調査

収量の調査結果は第5表、第6表のとおりである。

3月までの前期総収量を比較すると、慣行園芸配合区に対し、コーティング肥料区は100株当り2978g（収量指数100）、園芸配合とコーティング肥料併

ある。

イチゴは定植後の在ほ期間が長期に及ぶこともあって生育の後期まで肥料切れさせないことが重要で、こうしたことから、イチゴの施肥は有機質肥料主体で行なわれてきた。

当地区においては、施肥改善の一環として、「コーティング肥料」の施設やさい、施設花卉への施用基準を設定すべく、数年前より各種作物に対する施肥試験を実施してきたが、イチゴに対する実証試験結果から、濃度障害がなく、元肥にまとめて多量施用ができ、肥効が長期に及び、イチゴの生育、収量に好結果が得られた。

第5表 時 期 別 収 量 調 査 (100株当り)

試 験 区	12月		1月		2月		3月		合 計		収 量 指 数
	個数	重量	個数	重量	個数	重量	個数	重量	個数	重量	
慣行園芸配合区	8	175	387	8,018	1,005	13,913	1,137	7,134	2,537	29,240	100
園芸配合 ロング140区	7	166	401	8,253	1,237	16,285	1,298	8,105	2,943	32,809	112
ロング140区	4	86	376	7,930	1,109	15,086	1,415	9,116	2,904	32,218	110

用区において3569g（収量指数111）の増収であった。

コーティング肥料区は2月～3月の収量が高く、生育調査結果にみられるように、後期における草勢の良好化が増収に結びついたと思われる。

第6表 収 量 比 較 (指数)

試 験 区	12月	1月	2月	3月	合計
慣行園芸配合区	100	100	100	100	100
園芸配合 ロング140区	95	103	117	114	112
ロング140区	49	99	108	124	110

3. 考察およびまとめ

イチゴ栽培における施肥管理は、品種や栽培型、土壌条件、収穫期の長短、収量のちがいが等によって異なるのは当然であるが、収量水準を引上げることがねらって、年々多肥栽培が行なわれるようになりつつある。

イチゴは耐塩性が弱く、肥料障害を受けやすい。元肥や追肥の多量施用による濃度障害や、分解に伴うガス

第7表 イチゴ施肥基準

肥 料 名	壤 土	砂壤土	砂 土
ロング140	120kg	140kg	180kg
園 芸 配 合	240	300	400
アズミン苦土	100	100	100
アズミン	120	120	120
成 分 量	N. 30kg	N.36.2kg	N.47.4kg
	P.15.6 (27.6)	P.19.2 (33.2)	P.25.4 (43.4)
	K.22.8	K.27.4	K.35.8

コーティング肥料単用区（ロング140区）は、初期生育がやや遅れ気味であり、速効性チッソ肥料をスターターとして使用を検討する必要があると考えるが、当面コーティング肥料と有機質肥料との併用の施肥体系が望ましいと思われ、当地区においては、イチゴの施肥基準を第7表のとおり設定し、昭和54年度よりイチゴ作農家に広く採用され、普及している。

# 交易条件の悪化で 農家経済には厳しい

—ことしの農業観測から—

農林水産大臣  
官房調査課

高橋 善 一

農林水産省は、農業生産者と関係者に対して、農産物の生産・出荷と資材購入等に関する合理的な計画に資することを目的とした情報提供を行うため、農林水産統計観測審議会の審議を経て、昭和55年度農業観測を8月に公表した。

以下は、農業をとりまく情勢および、農業経済の見通しについての概要である。

## 1. 農業をとりまく情勢

### (国内経済)

54年度の国内経済は個人消費、民間設備投資、輸出の増加等により、安定的な成長を示した。

55年度の農業観測は政府経済見通しを前提として行った。つまり55年度の国内経済については、経済成長率は鈍化するものと見込まれている。また卸売物価は上昇率が鈍化するものの上昇が続き、消費者物価は卸売物価上昇の影響が次第に波及し、上昇率は高まるとみられる。

### (農業就業人口)

52、53年度と、減少率が鈍化していた農業就業人口は54年度には、雇用情勢の改善傾向等を反映して、4.9%の減少となった。

55年度は、雇用情勢は基調として、大きな変化がないとみられていることや、農業就業者の引退等自然減が見込まれることからみて、前年度に比べわずか、ないしやや減少(3%前後)するとみられる。

### (農地のかい廃面積)

農地のかい廃面積は、52年以降ほぼ横ばいで推移しており、54年(53年8月~54年7月間)には2万2,900haであった。

55年度は、民間設備投資、住宅投資の動向等からみて

ほぼ横ばいとみられる。

### (農業生産資材価格)

54年度の農業生産資材価格は、原油価格の上昇、円安、一般卸売物価の上昇等の影響から上昇を続け、年度中における上昇は、かなり大きなものとなり、年度間では前年度を15.8%上回った。

55年度については、コスト面では、海外原材料価格の動向等に、不確定な要因はあるが、総じてコスト要因は前年度に比べれば小さなものとみられること等を考慮すれば、資材価格(総合)の55年中における上昇は、比較的緩やかなものとなり、やや上昇する程度と見通される。なお、これを年度間でみれば、前年度をかなりの程度上回るとみられる。

### (海外農産物需給)

(1)1979/80年度の世界の穀物生産は、アメリカは豊作となったがソ連等で減産となり、前年度を下回った。また在庫は減少したが比較的高水準なものとなっている。

大豆は、生産が史上最高であった前年を更に上回り、在庫も大幅な増加が見込まれている。

(2)1980/81年については、穀物生産は、アメリカで熱波による飼料穀物の減産はあったが、ソ連等では前年より増加するとみられ、全体では、前年度を上回るものとみられている。また、消費の動向や、現在の在庫水準を考慮すれば、穀物需給は、現状よりひっ迫する可能性は小さいものとみられるが、なお、今後の主要国の天候・作柄の推移等には、十分注意する必要がある。

大豆についても、今後の天候・作柄いかにによる面が大きいが、在庫の水準が高いこと等からみて、当面、需給ひっ迫の可能性は小さいものと見込まれる。

穀物および大豆の国際価格は、本年6月末以降、堅調な水準で推移しており、当面大きく上昇する可能性は小さいものの、これらの価格動向には、今後、十分注意していく必要がある。

## 2. 農業経済の見通し

### (農産物需要)

近年の食料消費は、個人消費の緩やかな伸びのなかで伸び悩みの状態が続けている。

表-1 55年度農業観測総括表

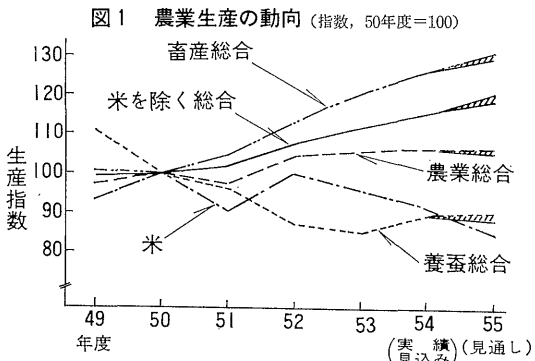
	単 位	実数又は指数			対前年度増減(Δ) 率(%)			55年度見通し
		52年度	53	54(概数)	52年度	53	54(概数)	
実質飲食費支出	45年価格(千億円)	181	186	191~192	2.0	2.5	3~3.5程	2.5~3%程度の増加
農業生産	50年度=100	104.8	106.0	106.5	7.7	1.1	度 0.5	ほぼ前年度並み
農産物価格	50年度=100	108.7	113.4	118.0	Δ 0.7	4.3	4.1	前年度をわずかに上回る
農業生産資材価格	50年度=100	107.1	104.4	110.5	2.4	Δ 2.5	5.8	年度中はやや上昇し、年度間では前年度をかなりの程度上回る

55年度の食料消費については、実質民間最終消費支出は、前年度の伸びを下回ると見込まれていること、食料品の消費者価格は、おおむね安定的に推移すると見通されること等を考慮すれば、実質飲食費支出の伸びは、前年度の伸び(3~3.5%程度)を下回る2.5~3%程度とみられ、農産物需要も伸びが鈍化して、緩やかな増加にとどまるものと見込まれる。

(農業生産)

54年度の農業生産は、耕種生産については麦類、みかんが大幅に増加、春野菜、夏秋野菜も増加したが、米が4.9%減少したほか秋冬野菜、茶等も減少し、総合では減少した。一方、畜産生産については増勢鈍化ながら4.5%程度増加、繭生産は4.8%増加した。以上の結果、農業生産総合は0.5%程度増加した。

55年度は、耕種生産については、麦および大豆をはじめ、野菜等の増加が見込まれるが、米がかなりの程度減少するとみられることなどから、わずかな減少が見込まれる。畜産生産については、畜種により異なるが、肉豚と



殺頭数の伸びの鈍化等から、全体としても伸びが鈍化し3%程度の増加が見込まれる。また、繭生産は、ほぼ前年並みと見込まれる。以上から、米を除く農業生産は、3%前後の増加が見込まれるが、農業生産総合は、米の減産により、ほぼ前年並みと見込まれる。

(農産物価格)

54年度の農産物価格は、農産物需給が一般的に緩和基調が続いたことから、弱含み傾向が続き、年度後半には野菜価格の高騰からかなりの上昇となったものの年度を通じては前年度を4.1%上回るにとどまった。

55年度についてみると、個人消費の伸びの鈍化が見込まれるなかで、農産物需要も、前年度に比べ伸びが鈍化し、引き続き緩やかな増加にとどまるものとみられる。一方、供給面では、畜産生産は増勢が鈍化し、3%程度の増加と見込まれる。また、果実は、裏年に当たるみかんは減少するが、りんごはかになり大きく増加し、野菜は前年不作となった秋冬野菜がかなり増加するとみられるなど、米を除く生産は、3%前後の増加が見込まれる。以上の需給動向からみて、品目により差はあるが、需給面からの価格上昇要因は、乏しいものとみられる。

55年度の農産物価格は、生産資材価格の上昇等によるコスト面からの上昇要因はあるが、総じて、需給面からの上昇要因は乏しいものとみられ、農産物総合では、わずかな上昇(2~3%程度)と見通される。

(農家経済)

54年度の農家経済(全国1戸当たり平均)についてみると、農業粗収益が小幅な増加(1.5%)にとどまっているなかで、農業経営費が資材価格の上昇からかなり増加(9.3%)したため、農業所得は前年度を下回った。他方農外所得は8.4%の増加となった。以上等から、農家総所得は前年度比5.5%増と伸びが鈍化した。

55年度において、農業所得をめぐっては、①農業総産出額は、農業生産および農産物価格の見通しからみて、わずか、ないしやや増加する程度と見込まれる。②物的経費は、資材の投入、価格、固定資本の償却等の状況からみて、やや、ないしかなりの程度の増加と見込まれる。

以上から、補助金を含めた生産農業所得は、全般的に過剰基調にある農産物の価格動向や、農業生産資材価格の動向等を反映して、前年度並み、ないし、わずかな減少と見通され、1戸当たり平均でみた農業所得は、補助金を含めると、ほぼ前年度並みとみられる。

他方、農外所得は、最近の雇用および一般賃金の動向等からみて、ほぼ前年度並みの伸びと見込まれる。また農家総所得では、鈍化をみせた前年度の伸びを、やや上回る伸びが見込まれる。

表-2 昭和55年度主要農産物価格の見通し (単位: 卸売価格円/kg)

	実数又は指数			対前年度増減(Δ)率(%)			55年度見通し
	52年度	53	54(概数)	52年度	53	54(概数)	
牛肉(乳おす)	1,251	1,313	1,457	Δ 5.0	4.9	11.0	前年度をやや下回る
豚肉	735	682	612	Δ 0.8	Δ 7.2	Δ 10.3	前年度をやや上回る
プロイラ	319	288	284	Δ 7.3	Δ 9.7	Δ 1.4	前年度をやや上回る
鶏卵	267	227	251	Δ 3.8	Δ 15.0	10.3	前年度をかなりの程度上回る
みりん	106	137	99	Δ 21.6	28.9	Δ 28.1	前年同期を大幅に上回る
ぶどう	189	272	283	Δ 18.1	44.1	3.9	前年同期をかなりの程度下回る
野菜	486	514	458	8.0	5.8	Δ 10.9	前年同期をわずかに上回る
繭	125	129	157	Δ 5.3	3.2	21.7	春野菜は前年同期をかなり大きく上回り、夏秋野菜はやや上回り、秋冬野菜は大幅に下回る
繭	1,944	2,268	2,178	6.8	16.7	Δ 4.0	前年度をわずかにないしやや上回る