

# 農業と科学

GHISSO-ASAHI FERTILIZER CO LTD

1980  
2

## 大豆多収への挑戦……………<その3>

### 大豆多収と根粒……………(その2)

東北農業試験場環境部  
土壤肥料第2研究室

金野 隆 光

前稿では大豆根粒の働きと特長について述べ、大豆の根粒活性が最大になるのは8月中旬頃であり、その時期は、大豆の栄養生理の上で、大切な時期に相当していること、そして、8月の気象条件が根粒活性に影響すること、特にその時期の低温、多雨、日照不足が、根粒の働きを阻害することを述べた。本稿では、土壤条件或いは、窒素施肥法と関連した根粒の働きを考えてみよう。

#### 1. 土壤条件と根粒の働き

—根粒の働きは土壤により異なり

多収のための対策も土壤により異なる—

大豆を栽培した場合、八郎瀧干拓地のような特殊な例では、根粒菌は着生しないが、一般の耕地では根粒は着生する。しかし、根粒の着生状況や窒素固定能は、土壤条件によってかなり異なる。

第1図は、土壤タイプ別に根粒の着生状況と、根粒活性を調べたものである。沖積土壤は十勝川沖積土壤で、腐植2.6%、塩基置換容量(C.E.C)17、土性はSandy Loamであり、十勝地方では最も肥沃な土壤の一つである。

乾性火山灰土壤と湿性火山灰土壤は、火山灰から生成した土壤であるが、後者は、湿性条件で生成したので腐植層が厚く、有機物含量14%、C.E.C47、磷酸吸収係数1,600で、孔隙量少なく、過湿になりやすい土壤である。

これに対し、乾性火山灰土壤は乾性条件で生成した土壤で、有機物含量3.8%、C.E.C18、磷酸吸収係数1,300で、排水は良好であるが、土壤窒素、置換性石灰等の養分に乏しい土壤である。

第1図は昭和49年のデータであるが、その後の5年間の調査結果を総合すると、湿性火山灰土壤では、根粒の着生が悪く、根粒活性は、他の土壤の半分以下で経過す

ることがわかった。

特に6月に雨の多い年に、根粒の着生が悪くなる。これは、湿性火山灰土壤が孔隙量少なく、排水が悪いために、過湿になりやすい性質を持っていることに、起因していると考えられた。

これに対して、乾性火山灰土壤では、根粒の着生は良好で、根粒数は沖積土壤並みであるが、根粒の肥大が十分でなく、1個当りの根粒重が、他の土壤に比して小さく経過する。

そのため、根粒活性は、沖積土に比して低く経過することがわかった。これは、乾性火山灰土壤が養分に乏しいので、宿主の大豆の栄養状態が悪いために、根粒が十分に肥大できないことによっていると考えられた。

他方、沖積土壤の大豆は生育が旺盛であり、根粒の着生、肥大も良好で、根粒の活性も高く、常時300kg/10a以上の収量が得られた。これは土壤が肥沃で、大豆の栄養状態が良好だったためと考えられた。

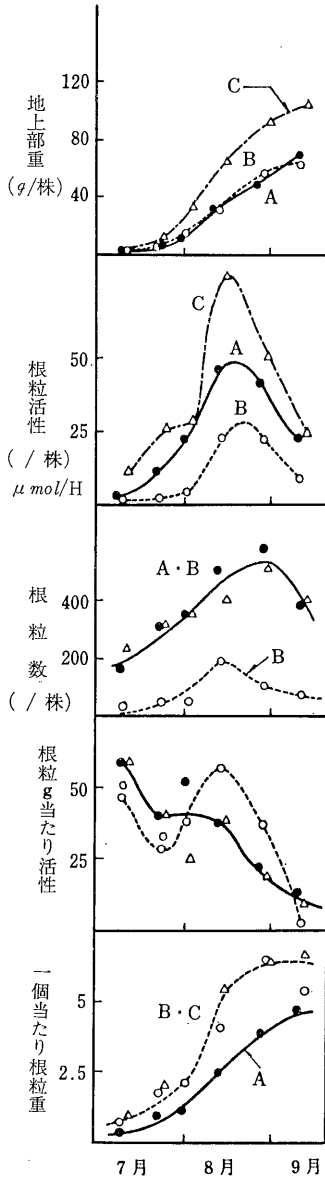
このように土壤タイプによっては、根粒の着生状況や根粒の働きが異なっており、根粒によって固定される窒素量は、沖積土壤で最も多く、次いで乾性火山灰土壤であり、湿性火山灰土壤は最も少ないことになる。

ところで、土壤窒素の供給量を重窒素を用い、てん菜

#### <55年2月号目次>

- § 大豆多収への挑戦……………その3  
大豆多収と根粒……………その2……………(1)  
東北農業試験場環境部 金野 隆 光  
土壤肥料第2研究室
- § 大和茶の現況と肥培について……………(5)  
奈良県農業試験場 今西 実  
茶業分場長
- § 農家経済は厳しい……………(8)  
54年度農業観測の修正見直し  
農林水産省 高橋 善一  
大臣官房調査課

第1図 土壌タイプ別の根粒着生状況と根粒活性



A : 乾性火山灰土壌  
 B : 湿性火山灰土壌  
 C : 沖積土壌

(北海道農業試験場畑作部, 1974)

で調べた結果では、沖積土壌では約15kg、湿性火山灰土壌では約10kg、乾性火山灰土壌では5~6kg/10aであった(北海道農業試験場畑作部, 西宗, 昭, 1970)。

この土壌窒素の供給量を考慮すると、沖積土壌の大豆は、根粒による窒素固定量も多く、土壌から供給される窒素量も多く、それ故、他の土壌に比して収量が高く、常時、300~350kg/10aの収量が得られたものと考えられた。

これに対し、乾性火山灰土壌の大豆は、根粒による窒素固定量が、沖積土壌に次いで多いが、土壌から供給される窒素量が、非常に少ないので、相対的に、根粒固定窒素への依存度が高く、低温年のように、根粒活性が低下する年に、減収割合が大きかった。そして収量は沖積土壌より低く、200~270kg/10aであった。

湿性火山灰土壌は、土壌から供給される窒素量は、沖積土壌に次いで多いが、根粒による窒素固定量が少ないので、相対的に、根粒固定窒素への依存度が低く、多雨年における減収割合が大きい。収量は160~280kg/10aであった。

ここで見たように、土壌タイプによって、根粒の着生状況や根粒の働きが異なるのであるから、何が主要な問題であるかを、土壌条件を勘案して抽出することが大切である。

湿性火山灰土壌では、排水が悪く、過湿になりやすいので、根粒の着生が悪いと考えられるから、過湿にならないように土壌改良をして、根粒の着生と働きを、良好にすることが主要な対策となる。

これに対し、乾性火山灰土壌では、根粒の着生は良好であるが、土壌養分に乏しいため、大豆の栄養状態が悪く、根粒が十分に肥大しないし、その能力を、十分に発揮できないと考えられるから、土壌養分を豊富にするための、地力培養が主要な対策となる。

以上要するに、根粒の着生状況並びに根粒の働きは、土壌条件によって異なるので、増収対策のポイントは、土壌によって異なる。従って、何が主要な問題であるかを、土壌条件と大豆の生育とを勘案して、抽出する必要がある。

2. 窒素肥料の施用と根粒の働き

——大豆でも窒素肥料多投は  
 増収技術の1つ——

前節で述べたように、大豆の栄養状態が悪い土壌では、栄養状態を改善しなければ、根粒の働きを高めることはできない。そのためには、肥料を多投する方策と地力培養する方策とがある。ここでは、窒素肥料の施用と根粒の働きとの関連を考えてみよう。

本誌11月号で述べたように、大豆の総重と子実収量とは密接な関係があり、総重600kgで、収量がほぼ300kgに相当する。栄養状態が悪く、総重が600kgに至らず、収量も300kg以下の場合、栄養状態を良くするために、大豆といえども、窒素肥料を多投しなければ増収は期待できない。従って、大豆の生育が悪い土壌では窒素肥料を多投することが増収を得るための一つの方策となる。

窒素肥料を多投すると、根粒の着生と働きを低下させるが、根粒の働きを或る程度は犠牲にしても、上記の考えに基づいて、総重を大きくするために、窒素肥料を多投する技術の検討が進められている。

第2図に、窒素肥料を多投した場合の、生育量と根粒数との関係を示した。黒丸は7月26日で、白丸は8月18日である。窒素施用量を2kgから10kgまで増やすと、ほぼ直線的に、根粒数が低下する。図でわかるように、8月中旬の生育量が200~400kg程度の生育の悪い土壌では、窒素肥料の多投は根粒の着生を低下させるが、一方

では生育を良好にし、その結果、増収した。

このように、大豆の生育が貧弱な土壌では、窒素を多投することが、収量レベルを上げるための手っ取り早い技術である。しかし、基肥窒素を増やした場合には、いくつかの問題が生ずる。

1つは、根粒の働きを低下させるので、8月中旬以降の窒素の供給が不十分となる。また、基肥窒素は7月中に、その殆んどが作土から消失するので、後期窒素の供給が不十分となる。更に、窒素施用量を増やすと、発芽障害がおこりやすいなどである。そのような問題の対策として、全層施肥、追肥等の技術が検討されている。

筆者らは、緩効性窒素肥料CDUの特性を生かして、大豆の増収をはかるための検討を続けて来たので、その要点について述べる(CDUの畑作物に対する肥効特性と活用法については、本誌54年3月号に述べたので参照されたい)。

第2図に示したように、NH<sub>4</sub>-N4kgにCDU-N6kg

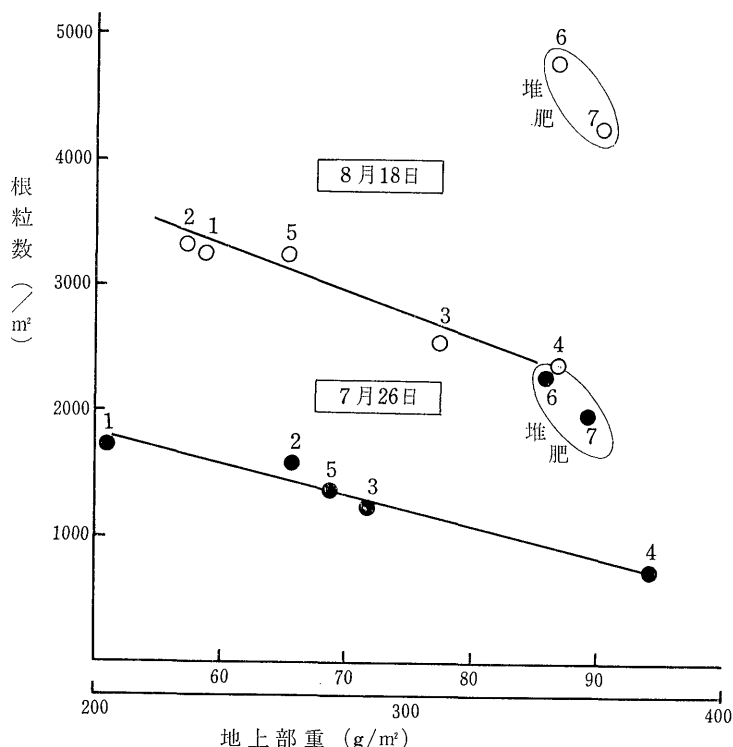
を上積みして、合計10kgを施用した5区の根粒数は、NH<sub>4</sub>-N7kgおよび10kg施用区より多い。従って、緩効性窒素肥料CDUは、窒素6kgを上積みしても、速効性の硫安に比して根粒の着生を阻害する程度が低く、根粒の働きを生かし、かつ生育の後期になって、窒素を供給できる特性があるということが出来る。

また、昭和51年の試験成績を第1表に示した。CDUの施用は根粒数、根粒重、根粒活性を低下させるが、生育を良好にし、増収した。これはCDU施用が、根粒の働きを或る程度まで低下させるが、それを上回る窒素の供給があったと理解される。

要するに、大豆の生育が悪く、総重が600kg/10aを越えることができず、収量が300kg以下に低迷している土壌では、大豆といえども、窒素を多投して、根粒の着生と働きを多少は犠牲にしても、総重を高めることによって、収量レベルを引き上げることができる。

窒素肥料の多投の方法としては、基肥、追肥、全層施肥等があるが、どのような方法がよいかは、現在のところ結論が出ていない。また、緩効性窒素肥料は、根粒に対する阻害程度が低いので、根粒の働きを生かしつつ、後期窒素を供給できると考えられ、将来有望な肥料である。

第2図 大豆に対する速効性窒素(硫安)と緩効性窒素(CDU)及び堆肥の効果



- 1. 硫安 N 2
- 2. 硫安 N 4
- 3. 硫安 N 7
- 4. 硫安 N10
- 5. 硫安 N 4・CDU-N 6
- 6. 硫安 N 4・堆肥 2t
- 7. 硫安 N 4・CDU-堆肥

(北海道農業試験場畑作部, 1972)

第1表 大豆に対するCDUと堆肥の肥効

項目 処理区	51年7月28日				取 量 g/m <sup>2</sup>	千粒重 g	莢 数 /m <sup>2</sup>	一莢粒 数
	茎葉重 g/m <sup>2</sup>	根粒数 /m <sup>2</sup>	根粒重 g/m <sup>2</sup>	根粒活性 E				
対 照 区	57.5	973	2.47	16.7	191	266	363	2.1
C D U 区	65.2	633	1.34	10.2	225	277	417	2.0
堆 肥 2 t 区	76.8	973	3.48	17.6	255	285	463	2.2
堆肥+CDU区	82.1	917	2.18	12.9	273	287	463	2.3

注) 根粒活性はエチレン生成量  $\mu\text{mol}/\text{H} \cdot \text{株}$

品種「北見白」、共通肥料、N2, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>6.5, K<sub>2</sub>O 5kg/10a

CDUはN6kgを上積みした

北海道農業試験場畑作物部, 1976.

### 3. 堆肥施用と根粒の働き

—堆肥施用は大豆多収の基本—

堆肥の畑作物に対する肥効は、作物によって異なり、筆者らの堆肥連用5年の試験結果では、大豆で最も肥効が高く、次いで根菜類（ばれいしょ、てん菜）であり、イネ科作物（小麦、とうもろこし）では、最も肥効が低い。

堆肥は単一なものではないので、その肥効も単一でなく、複合したものと考えられるが、堆肥の肥効が大豆で最も高い理由を、今のところ、明確に断定できる段階ではない。ここでは、堆肥施用と根粒の着生状況、根粒活性との関連を見てみよう。

第2図を見ると、堆肥2t区の根粒着生は、他の区に比し最も良く、また、生育量も窒素10kg施用区並みに良好である。別の試験結果においても、堆肥区の大豆の窒素およびリン酸含有率が高く、また、肥料（N・P・K）を2倍施用した区よりも、高い結果を得ており、堆肥施用が、大豆の栄養状態を改善する効果を持つと考えられる。

第1表を見ても、同様に、堆肥の効果が極めて高く、茎葉重、根粒数、根粒重、根粒活性、収量、千粒重、着莢数のいずれも高めていることがわかる。また、堆肥施用区は根粒重が重く、根粒の肥大を良好にしたとみられる。

堆肥施用は大豆の栄養状態を改善し、根粒の着生と肥大を良好にしたとみられ、CDUと併用すると、CDU単独施用区に比し、根粒の着生と根粒活性が高まり、この試験の中では最高収量を得られた。

以上要するに、大豆に対する堆肥の肥効は、畑作物の中で最も高く、堆肥施用は大豆の栄養状態を改善し、生育や根粒の着生と働きを良好にする。従って、堆肥施用が、大豆多収の基本であるということが出来る。

### 4. 小まとめ

2回にわけて、大豆多収のための、根粒の役割りについて考えてみた、今までの根粒の研究は、収量が400kg以下のレベルのものが殆んどなので、500kg以上の多収穫を目指すための論議としては、いささか物足りない内容とならざるを得なかった。

しかし、これまでの成果を整理して、未知の記録へ挑むべく、敢えて筆をとった次第である。

要点を列記すると次の通りである。

1). 大豆は小豆や菜豆に比して、根粒固定窒素への依存度が高く、根粒活性が最大になるのは8月中旬頃である。この時期は、大豆の生育が急激に増える時期であり、また、莢が肥大する時期にも相当しているので、大豆の栄養生理の上で、極めて大切な時期である。従って、根粒の果す役割りは極めて大きい。

2). 低温や多雨による過湿並びに日照不足は、根粒の働きを阻害する。特に根粒の働きが最大となる8月に、上記の悪い気象に遭遇すると、大きな影響を受ける。

3). 根粒の着生状況、並びに根粒の働きは、土壤条件によって異なるので、増収対策のポイントは、土壤によって異なる。従って、何が主要な問題であるかを、土壤条件と大豆の生育とを勘案して、摘出する必要がある。

4). 大豆の生育が悪く、収量が300kg以下に低迷している土壤では、大豆といえども、窒素肥料を多投することが、増収を得るための一つの方策である。

5). 大豆に対する堆肥の肥効は、畑作物の中で最も高く、堆肥施用は、大豆の栄養状態を改善し、根粒の働きを良好にする。堆肥施用は、大豆多収のための基本技術である。

## 大和茶の現況と

## 肥 培 に つ い て

奈良県農業試験場  
茶 業 分 場 長

今 西 実

## 1. はじめに

我が国の茶栽培は、東北地方の一部を除き、経済的作物として、栽培されているのは、茨城県以西の太平洋岸と、九州全域である。紅茶は消滅し、緑茶生産を行っている。世界的には、インド、スリランカを中心に、大部分が紅茶で、年間約150万トンと推定されている。

日本の茶業は、面積約6万ha、荒茶生産量10万トンを越え、他の農産物同様、産地間競争と、生産過剰が指摘されている。

表1 主要茶生産県における茶園面積と荒茶生産量

項目 府県名	10a当り 生葉収量	荒 茶 生 産 量	茶 栽 培 面 積	製 工 茶 場
全 国	870kg	104,738kg	60,000ha	13,600
埼 玉	525	3,056	3,340	465
静 岡	1090	51,139	21,800	6,220
三 重	938	7,564	4,020	941
京 都	903	3,137	1,690	1,310
奈 良	1250	3,924	1,420	706
福 岡	721	2,125	1,580	270
鹿 児 島	919	12,329	7,210	697

(53. 統 調)

主要茶生産府県は表1の通りであるが、適地の選定が絶対条件と云われながら、各産地の荒茶が茶問屋に買いとられ、切断、分離という作業を経て、合組みといわれる混合作業により、一般家庭の消費嗜好に合致したお茶に仕上げられる。

この商品特性が、価格を維持し、農家の意欲となって製茶工場の整備、茶園の改植が盛んに行われている。従って、茶園の肥培に当っては、単に施肥量、肥料の種類、価格ではなく、茶の地域特性、製茶品質、生産目標に合ったものでなければならないと思われる。

## 2. 大和茶の現況

大和茶の歴史は、平城天皇大同元年(806年)弘法大師が唐から茶の種子を持ち帰り、室生寺の近く、アカバナの里に播種させたのが始りと、伝承されている。(宇

陀郡榛原町赤植 仏隆寺)その後室町時代には、東大寺周辺の茶園が古文書に現れるが、現在の経済茶園の基礎は、奈良県の東北部、京都、滋賀、三重の府県境に位置する大和高原地帯に栽培されてからである。

この地域は、標高250~550mの山間傾斜地と称せられる高冷地で、良質茶の生産に適している。現在、茶園面積は1526ha、荒茶生産量3452ton、産地別表一2の通りである。製茶工場は679工場、そのうち113工場は、共同製茶工場の形態をとっている。

これ等の特徴は、10人前後の共同組織で、1工場対象面積は、茶園10~13haである。製茶機械の大きさは、60K型2ラインを中心とし、個別生産方式により、工場運営を行っている。

個別の最大原因は、山間傾斜地の立地条件、気象条件から来る生葉の格付にある。つまり、品質格差があまりにも大きく、合葉製造による価値判断が出来ない要因があるからである。

共同の機械を使って、個別に荒茶加工を行い、茶取引所において、別々に入札販売される。一番茶で1000円以上の価格差は普通である。産地農協の間にも格差が見られるのは当然である。

## 3. 大和茶の将来

80年代に向っての奈良県茶業の課題は、経営の合理化を行いながら、上級茶産地としての銘柄を確立することである。これが生産過剰時代に対処する方策であり、嗜好の変化を考え、安定した緑茶の生産を考えたいものである。

現在、近畿農政局により、大和高原北部総合農地開発事業が行われ、茶を基幹作物として、550haの造成と、ダム建設が行われている。

茶農家の安定的発展のための規模拡大であり、昭和40年から始った第一次構造改善事業、第二次構造改善事業により、奈良県の茶園は増殖され、共同製茶工場も、前述のように整備された。

今後、更に80年代に向って発展するためには、地域全体の整備が考えられるが、既に月ヶ瀬地域では、高度農

業生産モデル事業が発足し、その他においても、地域農業構造改善事業が始められている。

品質の主体をなすものは、製茶技術に移行しつつあるが、製茶工場は更に大型化、システム化が進み、120 K型を中心としたプログラム製茶工場と、圃場の整備、流通の一層の合理化が必要になると思われる。

#### 4. 茶園の施肥と荒茶の品質

奈良県の茶園は40年代、急激に造成され、品種茶園（大部分やぶきた種）が増加した。このことは、若園が多く、成木園でも10年前後とみられる。つまり、特殊な要因（過湿、低温、病害虫）がない限り、茶園は大変元氣な状態にあると想像される。

このような茶園を対象に、茶農家が経済性を考える場合、それは収量と品質の関係である。多く採るべきか、少なくすべきか、相関性は高いが、逆の關係に作用することである。

収量を多くすると、品質が低下する。価格の変動差が問題である。一方、品質について常に認められている要因がある。それは生葉のN含量である。つまり、施肥技術によって品質が左右されることは、農家にとって重大な関心事である。

近年、各府県の指導機関も大体、同様の施肥設計を示すようになった。いずれも基肥中心で、緩効性肥料、有機質肥料を利用し、目標とする茶の生産指標としている。またその考えの中に、蓄積養分の転移の考え方が導入されている。

一般に施用量の基準は、年間10a当り成分量で示されている。N=80~100kg, P=30~40kg, K=30~40kg, 土壌のpHは4.0~5.0, 年間4~5回に分施を行い、敷草施用が慣例化するようになった。

使用する肥料の形態は、Nではアンモニア態が多く、硝酸態のものは少ないが、一定ではない。また液肥、或は粘状と固型等、固定していない。優秀な茶芽を採るために、最近、有機配合の利用率が高くなる傾向はみられる。生産目標に合った施肥設計が大切である。

本県における茶の生産目標は、10a当り1700kgで、その内容は、一番茶600kg、二番茶500kg、番茶2回で600kgとなっている。府県によって生産量の異なることは第1表の通りである。そのうえ摘採期、方法が異なり、品質、性情も異なる。

大体の品質の推定は、製茶歩留によって判定されるが、山間茶業では、一番茶22%以下が良質茶と云えるのではないだろうか。良質な生葉を摘採しないと、最近の嗜好対応に出来る茶は、製造出来ないといわれている。

上級茶の形態は何か。一般的には、外観と称せられる見栄と、内質、すなわち飲む液体の判定、つまり茶の浸出液を、水色、香気、滋味に分けて評価する。一般消費者は、総合的に一括判断をしているだけの事である。しかし価格決定をする、されるのであるから、慎重さがほしい。

表2 奈良県市町村別茶園面積

市町村名	茶園面積	荒茶生産量	栽培農家数	製茶工場
奈良市	364ha	720t	520戸	196工場
天理市	87	57	180	72
大淀町	36	72	50	12
山添村	386	1,133	744	223
都初村	193	191	525	90
月ヶ瀬村	213	777	230	46
室生村	82	75	106	29
東吉野村	40	81	70	5
その他	125	347	4,750	6
合計	1,526	3,453	7,175	679

(53. 奈良県茶統計)

外観とは、茶の姿であり、細く纏れていることが大切である。色合は鮮明な濃緑色で、光沢のあることが条件である。浸出液は透明の方がよいが、最近強く云わなくなったようである。水色は、やみ緑色で黄金色の強いもの、同時に光沢を伴うものがよい。

滋味は旨くて、濃さがあること、苦渋味の強いのは、欠点とされる。香気は味付のりの香り（ジメチルサルファイド）と、爽さが要求される。誰が飲んでも旨いもの、後味のよいこと、これは他の飲料にみられないことである。

#### 5. 茶園の施肥と考え方

一概に茶園といっても、その生産量は第1表のように多種である。土壌にも砂質あり、粘質あり、土壌母材も花崗岩、安山岩、玄武岩等、組成の異なる条件下で、施肥という作業が行われている。その他、気象条件があり摘採期、方法が異なる、目的の緑茶も異なる。この事を知って、良質茶をつくらなければならない。茶業とは、考えれば考えるほど難しい、収益も上る農業である。

さて、筆者が体験した施肥量の歴史の中でも、10a当り45kgから60kgとなり、最近80kgに増量されたことを知っている。京都の玉露園にならって、有機質Nが主体となり、極端な例では、有機しか施用しない茶農家が、出る程である。

然し、自分達の茶園を見ると、いずれも異った条件下で栽培している。養分蓄積の時期、消費の時期、つまり茶芽の伸育期、生育停止期、根群の様子と、観察して、

ると、異なることが解る。施肥とは、茶樹の変化に応じて、養分の補給をすることである。

茶農家は、果実を収穫するのではない。植物体である葉を、収穫する。特に、新芽を好んで摘採する。これが茶業であることを、忘れてはならない。つまり、時期に合った施肥、時期、方法が大切で、効率のよい施肥法とは、茶樹を早く回復させる方法を見出すことである。

もう一つ、施肥で大切なことは、塩類集積による濃度障害を起さないことである。多肥栽培にまつわる事である。特に、よく見かけるのは、2～3年生幼木園で、早期成園化を願うあまりの結果のようである。

成木園でも、落葉という形で、よく見かける症状で、永年作物である茶には、一生悪い結果を残す。濃度障害は、土質、気温、降水量、蒸散量によって異なるが、施

用量、肥料の種類によって発現すると思えばよい。

別表EC値の月別変化、表-3のような状態が、茶園の土中で進行している。地形、地質等にもよるが、茶樹では1回にN量20kgが限界のようである。

筆者の施用量試験でも、10a当りN24kg施用区は、地際の細根部に枯死症状を呈した例がある。また筆者等が行った、茶樹の年間月別根群生育調査も、参考にしてほしい。

つまり摘採が行われると、細根の伸育が始まる。11月になると、根の伸育は休止することも、知っておく必要がある。その他、芽出し肥え、色付肥えという言葉がある。良質茶の生産を考える場合、利用すべき施肥慣行と思われる。

表3 茶園におけるECの変化(mv)

月 肥料名	3	4	5	6	7	8	9	10	11
菜種粕	0.13	0.18	0.13	0.15	0.17	0.26	0.27	0.36	0.32
S一化成	0.44	0.26	0.40	0.26	0.52	0.32	0.69	0.66	1.43
有機配合	0.32	0.18	0.34	0.21	0.53	0.24	0.48	0.48	1.94
CDU化成	0.32	0.24	0.33	0.16	0.45	0.22	0.57	0.41	1.15

(注) 奇数月にN=20kg/aを施用した。

土壌 三紀層 粘質壤土

(奈良県茶分察)

表4 茶樹根群の月別増加量(根数)

月 調査	3	4	5	6	7	8	9	10	11
切断1ヶ月後	0	0	13.5	6.25	5.5	14.0	18.2	0	0
" 2	4.0	8.0	12.7	6.5	17.2	18.2	20.5	3.0	0
" 3	12.0	8.7	17.0	15.5	18.2	16.0	19.5	11.0	
" 4	11.5	10.5	16.5	12.3	16.6	14.0	19.5		
" 5	11.0	12.5	14.0	16.0	14.6	17.5			

(奈良県茶分場)

## 54年度の麦、大豆、荒茶等の生産状況

農林水産省が公表した54年度の麦(4麦)と大豆および荒茶の生産状況は次の通りである。

(1) 麦(4麦)の作付面積は、麦生産振興対策や水田利用再編対策の推進などで、前年に引続き大巾に増加し26万4,600ha(前年比27%増)となった。田畑別では田作が36%増加して16万9,200ha、畑作は主に北海道の増加から15%増加して9万5,400haとなった。種類別では小麦は33%、6条大麦39%、2条大麦は20%、裸麦は10%それぞれ増加した。

収穫量は、全般的に天候に恵まれたため、前年を更に上回る作柄となり、4麦全体では前年に比べ37%増加した。

(2) 大豆の作付面積は、畑作が前年を2.7%下回ったが、田作が7.7%上回ったため、全体では前年を2.6%上回る13万0,300haとなった。

収穫量は、作柄は比較的良かったものの、北海道における前年の作柄が良かったことから、全体では前年に比べ1.0%増となった。

小豆、いんげんは減少し、らっかせいは増加した。

(3) 荒茶の生産量は4、5月の凍霜害で、静岡、埼玉、京都など生産県の一歩茶が、前年に比べて大きく減少し、また、樹勢回復のおくれから、二歩茶も前年を下回った。このため、全体では前年をかなり下回るとみられる。

55年度春野菜……なお55年度春野菜の作付面積は増加傾向にあるレタス、前年の価格が堅調であった春夏にんじんが、わずかに増加するとみられるが、多くの作目ではほぼ前年並みとみられ、春野菜全体でも、ほぼ前年並みとみられる。収穫量も天候が順調に推移すればほぼ前年並みとみられる。

# 農家経済は厳しい

—54年度農業観測の修正見通—

農林水産省大臣官房  
調査課

高橋 善一

農林水産省は、昨年12月、昭和54年度農業観測修正見通しを公表した。

## 1. 農業生産

54年度の農業生産は、耕種生産が米の減少等で減少(1%程度)となるが、畜産生産が、増勢は鈍化するものの、引き続き増加(4.5%程度)することから、全体では、前年度に比べ1%程度増加すると見通される。なお米を除く農業生産は、4%程度の増加が見込まれる。

(耕種生産) 米は引き続き、作付面積が減少したものの、作柄が良かったことから5%の減少にとどまった。麦は転作等の推進により37%増加し、果実は、みかん、りんご等主要品目で増加し、野菜も全体として増産が見込まれ、また、大豆、かんしょ、てんさいは、ほぼ前年産並み、たばこ、茶は前年産を下回ると見込まれる。

(畜産生産) 牛肉生産は、伸びが鈍化し、年度間では前年度をわずかに上回る程度と見込まれる。豚肉生産は、前年度に続いてかなりの程度増加、ブロイラー生産もやや増加すると見込まれる。生乳生産量は、伸びは鈍化してわずか、ないしやや増加、鶏卵生産は、前年度並み、ないし、わずかに増加する程度とみられる。

## 2. 農産物価格

54年度に入ってから農産物価格は、4~6月間には前年同期比3.6%上昇のあと、7~9月間には同1.6%の下落となり、上期を通じては同1.1%の上昇にとどまった。下期についてみると、以下のとおりである。

(農産物価格) 豚肉が前年同期をかなりの程度下回り、ブロイラーがほぼ前年同期並みとみられる一方、牛肉は堅調に推移し、鶏卵は、前年同期をかなり上回るなどから、畜産物全体ではわずかな上昇となる。

(果実・野菜) 果実の価格については、みかんはかなり、ないし大幅に、りんごはかなり、共に収穫量の増加によって、前年を下回るとみられる。秋冬野菜の価格については、台風の被害もあって、収穫量の減少が見込まれることから、前年を上回るとみられる。

以上から、54年度の農産物生産者価格は、需給が緩和と基調にあること等を反映して、前年並みないし、わずかな上昇程度と見通される。

## 3. 農業資材価格

54年初以降、農業生産資材の農村価格は、原油値上げ、円安傾向、一般卸売物価の上昇等の影響から、月を追って騰勢が強まっているものの、54年5月まで、前年同期を下回って推移したため、54年度上期は、前年同期比2.0%の上昇にとどまった。

下期の価格①飼料は原材料輸入価格の上昇で、後半には上昇するとみられる、②肥料は海外原材料価格の動向等から、年度末には強含みになるとみられる、③農業機械は上昇傾向が続くとみられ、④農薬は55年度販売価格引き上げ等から、上昇傾向が続くとみられる。

## 4. 農家経済

54年度を通じた農業所得については、粗収益面、農業経営費面等の動向からみて、全国1戸当たり平均でほぼ前年並みと見込まれる。一方、農外所得は、一般賃金の

昭和54年度農業観測修正見通し総括

	指数 (50年度=100)		対前年度増減 (Δ)率 (%)		54年度見通し(前年度対比)	
	52年度	53	52年度	53	当 初	修 正
農業生産	104.8	106.0	7.7	1.1	ほぼ前年度並み	1%程度増加
農産物価格	108.7	113.4	Δ 0.7	4.3	米、麦を除く総合では ほぼ前年度並み	米、麦を含め前年度並み ないしわずかに上回る
農業生産資材価格	107.1	104.4	2.4	Δ 2.5	前年度をわずかにいし やや上回る	やや上回る

動向等からみて、ほぼ前年度並みの伸びと見込まれる。

以上の農業所得と農外所得を合わせた農家所得は、前年度に比べやや増加するが、前年度の伸び(5.9%)に比べ鈍化しよう。このように、54年度の農家経済は、引続き厳しい状況が見込まれる。

農産物価格と農業資材価格の動向

