

米は土で作れが基本

指導部 松浦 一字

イネの収量とイネが吸収したチッソ量は正比例することは周知の事実である。

問題は、イネに如何にして出来るだけ多くのチッソを吸収させるかである。地力チッソも含め、時期と分量や、基肥・ツナギ肥・穂肥の割合をどのようにするか等を上手に、かつ、効率に組み立て、実施し、良質米の多収穫に結びつけるかが重要である。

疎かにできない土づくり

米作日本一の20年間の平均玄米収量は、10a当たり908kgであるが、分析の結果、このイネは約20kgのチッソを吸収していることがわかった。このチッソの全部を硫酸で与えたとしたら、硫酸の吸収率を50%と考えると、10a当たり200kgの硫酸を施用しなければならぬことになる。

しかし、農家が実際に施した化学肥料は、チッソでは13kgにすぎなかった(リン酸14kg・カリ15kg)。そのうち50%が吸収されたとする、化学肥料のチッソを吸収したのは6・5kgにすぎず、あとの13・5kgは土と堆肥から吸収したものであるとの調査結果である(山根一郎氏著書)。

昔から、米は土で麦は肥料でつくるといわれてきたように、収穫作業がハーベスタやコンバイン

になる前は、水田には写真①にあるように農耕のために飼育していた牛や馬に踏ませた厩肥にイナワラ等を加えた完熟堆肥を毎年施用して土作りに助んだ。余談になるが、当時は堆肥品評会も実施された程に良質の堆肥による土作りが実施されたそうである。

機械化が進み、収穫作業はほとんどがコンバインとなり、生わら全量鋤込みによる土づくりとなった。

一昔前と現在の比較で、最も顕著な違い(現象)として(1)田植

え直後からの激しい田ワキ。(2)地力チッソの低下。以上の2つが特に生育停滞や安定生産の阻害要因となっているように思われる。

改善策

(1)の生わら鋤込みによる田ワキ現象は完全に無くすることは出来ないが、軽減することは可能である。

収穫後に散布された生わらを鋤



写真① 雪に覆れた庄内平野と堆肥群。かつて庄内農民は田を被う雪が固くなるのを待って、雪ソリで完熟堆肥を運び有機質を存分に投入した。(1965年、羽黒町大島地区) 滝沢より

込む(秋耕) 浅いロータリー耕や写真②のハーフソイラや写真③のスタブルカルチ等で鋤込むことで田ワキの軽減に繋がることを体験している。

尚、生わらに石灰チッソ(粉状)やV.S.34・アグリ革命といった腐熟促進資材の添加も有効である。特に、石灰チッソの添加は地力チッソも高まる。砂壤土等の地力が低い地帯にはお勧めしたいものである。

正しい基肥の施し方

硝酸態チッソは還元状態のもと

くするような作業行程を取ってきただけである。

最近では規模拡大や機械化が進んだために、耕起同時基肥施肥体系(グラントソワー写真④)により、春早々から作業されている光景が散見される。

特に、大規模経営ほど早い時期から基肥が散布される。散布直後に多量の降雨でもあればいいのだが、乾いた状態で長時間経過する程にチッソ損失が多くなることが懸念される。

乾田直播などのように、畑状態にしておく期間が長い場合は、硝酸化抑制剤入り肥料を使うか、

代播き直前の基肥散布としてチッソの損失をなるべく少なくしたいものである。

我が家では、ブロードキャスト(写真⑤)で代播き直前に基肥を施肥して速やかに代播水を張り、出来るだけ脱窒しないように努めている。

基肥一発肥料の有効活用

大規模農家ほどに、作業の効率

化が求められる。そこで耕起と同時に基

基肥一発肥料を利用する場合に留意されたいこととして、施肥量(チッソ成分量)をやや控え目に



写真④ グラントソワーによる耕起同時基肥施肥。広く一般的に従来から行われてきたグラントソワー(サンソワー)による耕起と同時に基肥施肥ができ簡便である



写真⑤ ブロードキャストによる耕起後代播き前の基肥施肥。耕起後、代播き直前に施肥。直後に代播水を入れることにより、チッソの流失が少なく施肥効率が高い

して穂肥施肥時期にN1kg内外の追肥可能な基肥N成分量にすることで、安全かつ安定生産に繋がるように感じている。



写真② ハーフソイラ



写真③ スタブルカルチ