

政令指定の土壌改良資材

生産者の取り組み

長野県松川村 一柳 徳行さん

施用法見極め減肥

地域標準の3割減肥も

従来の生育を確保



おびえて安全・安心な米作りを続けたい。一柳徳行さん。心えを感じている。今作までの2作で、(57)は、土壌改良にゼオライトを活用。試験的に使い、今作では施肥量を、地域の標準的な量より3割減らしても従来の生育を確保できた。県北西部、北アルプスのふもとに位置する同村は冷涼な気候で、清水が豊かな県内屈指の良質米地帯。「コシヒカリ」ひとめぼれなどを計約11畝で作付けする。

置きする同村は冷涼な気候で、清水が豊かな県内屈指の良質米地帯。「コシヒカリ」ひとめぼれなどを計約11畝で作付けする。丹精する米は、食味に関するコンクールで最優秀賞を受賞するなど、おいしさは折り紙付き。農業の使用成分数は慣行栽培の半分程度に抑え、一部で有機栽培にも取り組むなど消費者を強く意識した米作りを続ける。10畝平均収量は約600kgと高い。

経営の一層の安定化に向け、ここ数年で規模を拡大し、一部で直播(ちよくは、栽培も始めた。しかし、原料高や田舎の影響を受ける肥料価格の高騰が、そうした経営努力を打ち消しかねない状況にある。東京農業大学の後藤逸男教授から提案され、保肥力を改善する特性があるゼオライトを30kgで試した。

水田のほとんどは近くの河川の堆積物による灰色低地土。「ほどよい水持ちの良さ」(一柳さん)があり従来から肥料持ちは良く、地域で推奨されている施肥量より少なく済んでいた。ゼオライトは施用前の土壌の塩基置換容量(CEC)によって効果の出方に差が出る。今回事前にCECを把握しなかったが、10畝当たり1ト投入したところ、これまで同40kg入れていた有機物を含む高成分の1発肥料(窒素19%、リン酸18%、カリ11.8%)の施用量が30kgで済んだ。地域の標準量は45kg。

一柳さんは「地域の標準的な施用量より3割以上減らしたが、肥料はしっかりと効いた。ゼオライトは1回入れれば半永久的に効果があるので、コスト削減の効果は大きい」と手こたえを語る。

春起しの前にライムソーで田んぼに直接まき、いつもどおり10〜15kg振り起して、混ぜ込んだ。肥料は田植え同時で側条施肥している。

初めて試験した前作では、ゼオライトをまいた試験区で従来の量を施肥したところ、肥料が効き過ぎて倒伏した(一柳さん)こともあった。一方、今作で10畝当たり200kgしか入れなかった別の試験区は、効果が薄かったという。

適正な投入量や価格面などの課題もあるが、何よりコスト削減効果を実感したことから、一柳さんは「ゼオライトを使う面積を少しずつでも広げたい」と話している。

インタビュー

ゼオライト工業会 加原友夫 会長



——工業会設立の経緯と現在の活動状況をお聞かせください。
昭和60年に施行された地方増進法で、ゼオライトが政令指定の土壌改良資材となったことがきっかけです。現在の会員は13社で、国内で農業用に使われているゼオライトの大半を供給しています。

——農業分野で、ゼオライトはどの程度利用されているのでしょうか。
工業会としては年間15万トを出荷しています。そのうち約3万トが農業の土壌改良用に使われており、飼料向けを加えると5万ト程度ではないかと推測しています。全出荷量の7、8割を農業向けに出荷する会員社もあり、農業用土壌改良資材としての利用は工業会として主力の分野と言えます。

——ゼオライト施用の効果について、どう考えますか。
野菜や果実では、糖度や大きさがアップするといった試験データが多く出されています。また、根菜類でも高い効果を発揮しますし、葉ものではレタス栽培でも効果が顕著だと聞いています。

——畜産分野でも利用が広がっているようですね。
飼料の添加材として使うと、餌の食いつきがよくなったり、家畜のげっぷを抑えたりする働きがあり、「餌の太田胃酸」などと呼ぶ人もいます。実際に使っていた山形県の肥育農家で、肉質、食味の向上につながった事例もあります。現在、日本技術士会の畜産部会とも提携を進めており、生産者に対するメッセージをお願ひします。

知見積み重ね使い方の提案強化

——土壌改良材としての効果には自信を持っています。工業会では、東京農業大学の土壌学研究室が主宰する全国土の会の参画を予定しております。作物別の施用方法などについて知見を積み重ねていきたいと考えています。また、ゼオライト単体ではなく、副資材としての使い方も研究を進めることで、生産者に対して使い方の提案を強化すべく、会員各社のレールアップを図っています。

ゼオライトとは

ゼオライトは、沸石と呼ばれる鉱物の総称。地力増進法に定められた政令指定の土壌改良資材で、土壌の保肥力の改善が主な効果とされている。土壌の保肥力を表す指標＝塩基置換容量(CEC)で、100g当たり50mg以上のものが該当する。

土壌改良材「とがちゼオライト」の生産・販売から、さらなる可能性をめざして。

とがちゼオライト
ゼオライト(無機天然鉱物)から生まれた凝集材

ゼオナチュラエコ

- 各種工場排水
- 畜産廃棄物処理場
- 塗料廃水(水性・油性・UV・ウレタン)
- 建設土木廃水(泥水・コンクリート・トンネル・液流・推進工事)
- 有機廃水(水産・畜産・食品工場)
- 洗剤カッター・排水(アスファルト・コンクリート)
- コア・ボーリング排水
- 廃食用油を原料としたバイオ燃料製造で排出される廃水
- 重金金属水処理

建設機械レンタル/ゼオライトの生産・販売
農業機械レンタル/イベントサービス広告事業
建設現場周辺設備レンタル



株式会社 共成システム

ゼオライト事業所/北海道中川郡幕別町明野658番地1
TEL0155-54-5522
■本社/北海道帯広市西18条北1丁目14番地 TEL0155-33-1380
URL <http://www.kyosei-rentem.co.jp>

ゼオライトと鹿沼土の相乗効果!!

勝太郎

野菜専用種まき・育苗用培土
「勝太郎」は、主にアブラナ科野菜の育苗用として「東京農業大学土壌研究室*」で開発された野菜育苗培土です。(*正式名称は、「生産環境化学研究室」です。)

万能型播種育苗培土
勝太郎は、アブラナ科野菜に限らずその他の果菜類、トマト・キュウリ・ナス等の果菜類など野菜全般の播種育苗に適しています。

根腐れ防止
勝太郎には保肥力(CEC値)の高いゼオライトを配合しているため、灌水による肥料の流出を防ぎ、肥効が持続します。さらに緩効性肥料を組み合わせることで、育苗期間中の肥料切れを抑制します。

根腐れ防止
主原料である鹿沼土には、アブラナ科野菜の「根こぶ菌体胞子」を吸着・補足する能力があります。勝太郎には、「根こぶ菌体胞子」の吸着能力の高い鹿沼土を使用しています。
特許 第2998183号 第3004630号

元祖!! ゼオライト培土

オクタマ培土シリーズ

オクタマ培土は、国内産の天然ゼオライトを主原料とし、これに各種土壌改良資材、肥料成分をバランス良く配合。さらに、有用微生物を添加することで効果的に植物への養分供給を促し、簡単に丈夫な野菜づくりが行えます。

「健苗」ができる仕組み

- ① 天然ゼオライトがアンモニア態チッソを大量にため込みます。
- ② アンモニア態チッソが徐々に溶け出します。
- ③ 微生物によりアンモニアが硝酸態チッソに変化します。
- ④ 硝酸態チッソが根からゆっくり吸収されます。

オクタマ培土シリーズ

- 果菜用N-300
- ねぎ用
- レタス専用

その他多数のラインナップ

士づくり、健康管理に

プラス
ケイ酸+ミネラル
珪酸塩白土

●有機JAS規格別表等適合資材

おいしい米づくりは・・・
ポット稲作研究会 21世紀米づくり会 推奨資材

水稲用
シリカ21 粒状 20kg

ケイ酸とミネラルの働きで健全なガッチリとした健苗作り！
減農薬で健康なおいしい米を増収させます。

土づくりに、2:1型モンモリロナイト粘土
ソフトシリカ 20kg

pH調整をし、通気性・保水性・保肥性を良くし、健康な土壌に改良します。さらに有効微生物の繁殖を促し、根の酸力力を高めます。

自然の力で弱った根や葉を元気に
リフレッシュ 1kg

リフレッシュの葉面散布は吸収を良くさせ、葉の珪化細胞を強化し、受光態勢を良くさせ、光合成を活発にさせます。

資料送呈
作物名を明記の上ご請求下さい

ソフト・シリカ株式会社
〒160-0004 東京都新宿区西谷2-1四谷ビル ☎03-3353-3651(代) FAX03-3353-3188

土壌改良・除染に!

水田水漏れ対策に!

タマライト

西会津産 ゼオライト生産・販売

奥多摩工業株式会社
<http://www.okutama.co.jp>

〈本社〉
〒198-0012 東京都立川市曙町1-18-2
TEL.042-540-5670(代) FAX.042-540-5590

お問合わせ窓口
〈会津工場〉
〒969-4406 福島県耶麻郡西会津町野沢字西ノ原乙34
TEL.0241-45-4221 FAX.0241-45-4222
E-mail: zeoaidu@seagreen.ocn.ne.jp

お問い合わせ先 **鹿沼園芸用土事業協同組合** 栃木県鹿沼市上石川2218-1 TEL 0289-76-5331