

おいしい岩船米は「土づくり」から

～毎年の土づくりで日本一の岩船米を目指しましょう!～

おいしいお米を生産するには、土台となる土づくりが重要です。今年度の稲刈り作業の途中ではありますが、来年度以降を見据え、岩船米の品質・収量の向上と安定化に向けて、良い土台づくりをしましょう。

1 土づくり肥料による栄養補給

近年、異常気象に遭遇する機会が増えています。土壌診断などを基に、ケイ酸、苦土、鉄、マンガンなど不足している栄養分を賢く補給し、栄養状態の良い田んぼで、異常気象に負けない、おいしくて品質の高い岩船米を生産しましょう。

岩船地域では、多くの地域でケイ酸と鉄が不足しています。特に河川流域や砂質ほ場など地下浸透の大きな水田では、作土層から徐々に失われますので、継続した補給が必要です。

ケイ酸施用は葉の温度を下げる効果大

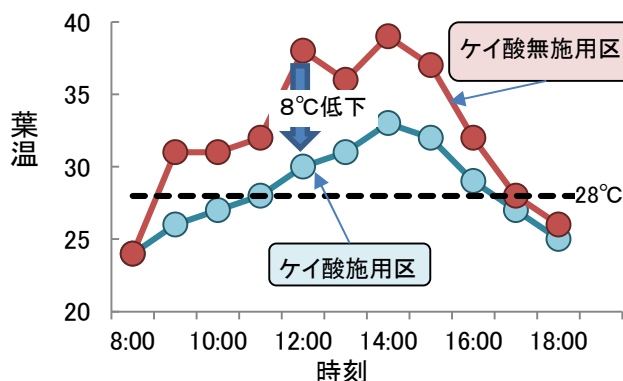


図1 高温条件における葉温に及ぼすケイ酸の効果
参照:「金田ら、ケイ酸質肥料が高温処理水稻の葉温・気孔コンダクタンス・ケイ酸吸収に及ぼす影響、日本土壌肥料科学雑誌第81巻、2010」

【高温、猛暑で差がでるケイ酸肥料】

ケイ酸を多く含む稲は、水分を根から吸収して葉から水蒸気を放出する「蒸散」の働きが活発となり、稲体温度の上昇を抑えます。それによって、近年見られる猛暑時の高温によるデンプン合成阻害の影響を軽減し、白未熟粒の発生を抑えます。(図1)

【老朽化水田では鉄分補給】

ワキやごま葉枯病の発生が目立つほ場は、鉄やケイ酸の含有量が極めて少ない老朽化水田の可能性あります。老朽化水田では、有害な硫化水素が発生すると、根が傷み生育が停滞します。このようなほ場では、鉄分の補給が効果的です。(図2)

また、ごま葉枯病が多発するほ場では、併せてマンガンも補給して、ごま葉枯病が発生しにくい土づくりに努めましょう。

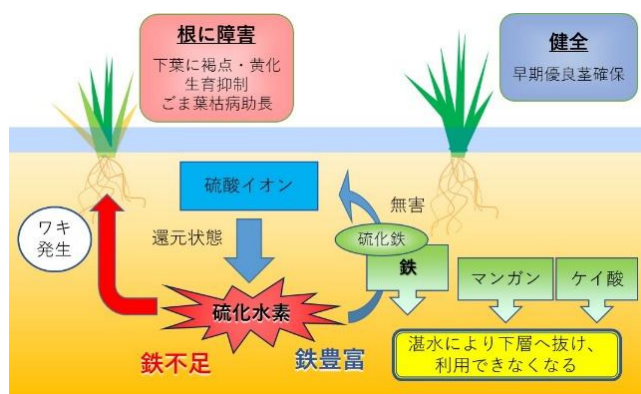


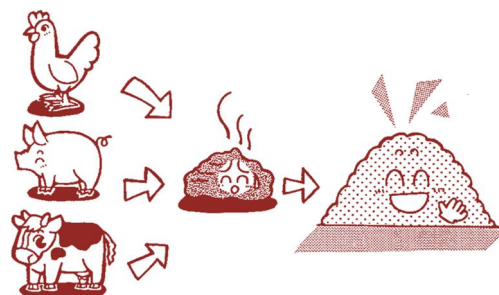
図2 老朽化水田のイメージ図

2 堆肥は土づくりに最適な資材

家畜ふん堆肥は、有機質資材としての地力向上効果と、窒素成分やリン酸、カリが含まれているため、肥料としての効果が期待できます（化学肥料を低減できる、ただし窒素は春施用のみ）。

家畜の種類等により含まれる成分量が異なるので、成分量や特徴を確認して使用しましょう。

稲わらとともに、秋施用してからすき込むと、地力向上効果がさらに高まります。



堆肥施用量のめやす

堆肥の種類	発酵鶏ふん	豚ふん堆肥	牛ふん堆肥
施用量 (t/10a)	0.1	0.5	1.0

※使用する堆肥の窒素成分や熟成度を考慮して量を加減する

3 稲わらの秋すき込みで土づくり ～やらないとモットイナイ～

○稲わらの秋すき込みは堆肥と同等の効果あり

稲わらの秋すき込みは、堆肥施用と同等の「土づくり」効果が期待できます。また、籾殻とともに、ケイ酸の含有量が高いため優良な土づくり資材になります。

稲わら・籾殻を秋にすき込むことで、メタンの発生を抑え環境にやさしい農業を行うことができます。また、分けつ期のワキの発生（メタン、硫化水素等）を減少させることで根腐れ防止につながります。

籾殻は、その田んぼから取れた分を戻すようにし、コンバインの旋回部等で稲わらがまとまって排出されている場所は、周辺に均一になるように散らかしましょう。

稲わら・籾殻の秋すき込み4ヶ条

- ①すき込みは、地温の高いうちに実施する（10月中旬まで）。
- ②わらと土がよく混ざるように浅く耕耘する（5～10 cm程度）。
- ③枕地や畦畔際は、畦塗等の作業により、実施の可否を決める。
- ④排水不良田は耕耘しない。または排水溝をつける。

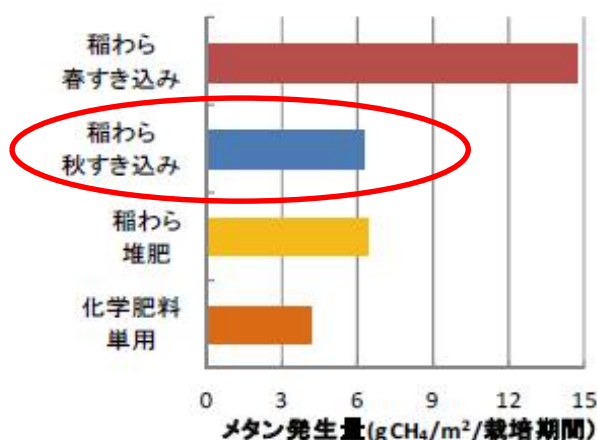


図3 水田からのメタン発生量に対する稲わら処理の影響
(平成5年 新潟県農業試験場)

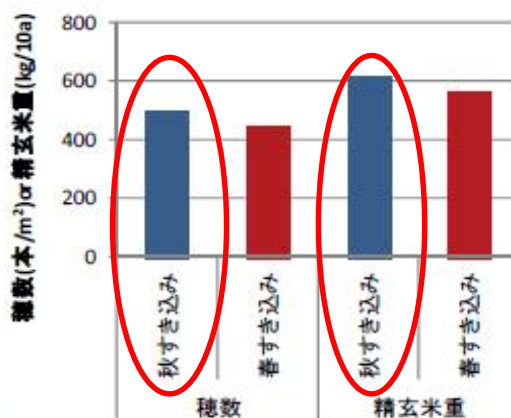


図4 稲わらのすき込み時期による穂数及び精玄米重の違い
(昭和52年 新潟県農業試験場)

稲わら秋すき込みは春すき込みに比べワキの発生量が大きく減少します！

稲わら秋すき込みは春すき込みに比べ穂数や収量が増加します！