

木村秋則 自然栽培実践塾 実践レポート NO. 10

NO. 10 35日後の温度計測と新規作成

3月24日に稲育苗培養土の温度を計測してきました。土を作成してから35日後の経過をレポートします。



11.6℃です。低下傾向がハッキリしています。変化を見ると・・・

日付	18日	未計測	22日	23日	24日
温度(℃)	13.6	—	14.4	13.3	11.6

未計測の部分もあり申し訳ないのですが、これは菌の反応も収まりつつあると見て間違いないと思われます。



山を見てみますと、土には僅かながらカビの匂いが残っていますが、あれほど表面にいた菌がほとんど見受けられません。どうやら菌類の活動は、温度に正比例する関係ではなく、ある温度域から急に活発になるものの様にも思われます。

この山は、もう温度が70℃まで到達する事はないと考えました。ですので、もう稲育苗培養土としては諦め、新たに改良を

施し推移を見守る事としました。内容は、実践レポートNO. 11で報告します。

今までの結果を振り返ってみました。一番引っかかるのは、「山の下から20センチ位の所から温度が低くなっていく」ということです。山の上のほうはあまり温度に差がなかったのに、下20センチ位から下に行くほど確実に低い。土の中は空気も含まれているので、暖かい空気は上にあがるので、上の方が温度が平均して高いのは説明できる気もするのですが、下は外気に温度が奪われているとしか思えません。すると「土の量がそもそも少なすぎたのではないか？」という疑問が浮かんできます。そこでこの際、もう田植えには間に合わないと思われそうですが、新しく大きめの山で培養土を作ってみようという結論に達しました。今度は土の分量を増やし、前回の2倍くらいの大きさの山を目指します。



前回同様、表層部の土を取ってきます。量が2倍で、作業量も2倍です。

くん炭、米ぬか、稲ワラは、前回使用した物の余りを使います。(米ぬかは分量が足りなかったもので、少し古いものを3割ほど使っています)

1. 場所の準備



前回と同じように、木製のパレットの上に作ることにしました。出来るだけ条件を前と同じにし、比較しやすくするためです。

2. 土を置く（1層目）



一層目を置きました。山の横には、長さの参考にスタッフを置いてあります。

3. 米ぬかを置く（1層目）



米ぬかを置きます。古い米ぬかは、この層だけに入っています。

4. くん炭を置く（1層目）



くん炭を置きます。

5. 土を置く（2層目）



2層目の土を置きます。山（の写真手前）に無理に土をひっつけてみようとしたため、層が見えなくなっていますが、中はそのままです。判りにくくなってすいません。

6. 水分を与える



水分を与えます。含水率50～55%に調整しました。

ここが一番発酵が活発になるとみて、今回はこの層の上面の温度を計測することにします。

7. 稲ワラを入れる



稲ワラを入れます。

8. 米ぬかを置く（2層目）



米ぬかを置きます。

9. 2層目のくん炭を置き、最上層の土を置く



2層目のくん炭を置き、最上部に土を置いて完成です。

10. 大きさの比較 (下3枚は旧型の1号くん)



こちらが旧型です（これからは1号くんと呼ぶ事にします）。1号くんは長辺が約140センチ、短辺が約100センチ、高さが約45センチです。
1号くんもよく頑張ってくれました。貴重な経験をありがとう。また新しく生まれ変わって頑張っていこう！

(ここから下3枚は新型の2号くん)



新型は（2号くんと呼ぶ事にします）長辺が約200センチ、短辺が約120センチ、高さが約75センチです。2層目の土をむりやりくっつけたのは、山の上部の体積を増やしたいからだったのです。右の写真の、山の右側が不自然な形をしているのはそのためです。
2号くん、よろしく！

1.1. 温度計測



スタート時の温度は8℃です。温度計は今回、土の2層目の上あたりに挿してあります。

1号くんを製作し始めたのは2月17日でした。2号くんとは作成中の気温の推移が違ってきますし、厳密な意味での比較とはいきません。しかしこれだ

けの体積の差は、ハッキリとした温度の差となって現れ、何かの参考に結び付けばと思っています。

1.2. 保温



ビニールをかけた後、保温しました。迷ったのですが、最初は新聞紙のみで保温する事にしました。1号くんの最初はビニールのみだったわけですし、毛布にしますと前提条件が変化しすぎて、原因が判りづらくなってしまいます。また保温の必要性が明らかなのに何もしないのも、データを取る意味が薄まるので、間をとった感じです。

本当はもう少し大きめの山を作ってみたかったのですが、パレットの上という制約もあり、この大きさに落ち着きました。木村先生も、自らいろいろな実験をなさって、自然の法則を自分のものとなさったと聞きました。自分達も師に習い、なるべく観察や実験をもって、自然の法則をつかむように出来ればと思っています。