

2008年10月17日（金）

## 茨城 BM 自然熟 第5回 BMW システム生きもの調査

主催：パルシステム生活協同組合連合会、BM 技術協会、生活協同組合パルシステム茨城、NPO 生物多様性農業支援センター、茨城 BM 自然熟

参加団体：同上

日時：2008年10月17日（金）

場所：茨城県銚田市

参加人数：約15名

### 新しい「循環型の暮らし」が見えてきた。

1年間を通して行われてきた、家庭排水を微生物の力で浄化して、ミネラル豊かな「生物活性水」をつくり、家の前の稲作りに役立てようという試み。これまで主に大型のプラントとして行われていた「BMW 技術」の家庭への応用です。今年度の活動の締めくくりとして、第5回目の調査が稲刈り後の田んぼで行われました。循環型の暮らし、そして生態系の働きを生かした稲づくりの研究の成果がいよいよ見えてきました。

前年の冬に肥料を入れ過ぎてしまったことが影響したのか、収穫量はまずまずでしたが、稲は無事に収穫することができました。人から家庭排水が出され、田んぼへ、田んぼの米がまた人の口へ戻る、という循環は成功したようです。

まとめでは、土壌分析や水質調査の結果が発表されました。マグネシウム分が若干、不足することなどが明らかになりましたが、そのほかの養分はすべて、生活廃水のみでまかなえることが分かりました。生活廃水は田んぼの養分となり、外部に排水される際には飲んでも問題がないほどにまで、きれいに浄化されていたことも発表されました。

結果：

**考察：NPO 法人田んぼ 岩渕成紀氏**

（考察より一部掲載）

### 土壌分析数値からの考察

土壌分析器による測定の結果、リン酸、石灰の測定値は、いずれの調査時も理想とされる範囲内にあった。カリとマンガンは若干、上限値をオーバー気味で、鉄は、常に上限値をオーバーしていた。唯一、不足していたのが、苦土（マグネシウム）で、5月の調査時に1mg/100gの測定値だった。しかし、苦土以外の成分については、田中邸の規模の田んぼ及びBMWシステムの場合、生物活性水の供給で充分であることが分かった。

**水質調査からの考察**田中邸の場合、トイレの排水が流入する浄化槽第1槽目のBODは平均値で6 mg/ℓとなっている（合併浄化槽の放流規準は20mg/ℓ）。

また、汚泥の発生もほとんど見られず、排水の浄化が極めてスムーズに行われている。田んぼの暗渠排水のBODは、平均値で5 mg/ℓとなっている。

**感想：林賢一（NPO 法人生物多様性農業支援センター インストラクター）**

閉じた環境のなかで、排水から稲ができることが実証されました。数段階の浄化槽が設けられていますが、それぞれの段階で見られる生きものがちがうことも興味をもちました。今まで大型のものが中心だったBMプラントの家庭版が成功しました。今回の田んぼの水源は、家庭排水のみだったので生きものの種類は少なかったですが、今後は近くの林のトンボが卵を産むなどして、生物多様性は徐々に高まってくるのではないのでしょうか。

調査が行われたお宅にはソーラーパネルも設置されています。排水で稲を作り、電力も太陽でまかなう。完全な自給自足もできそうです。水さえあればどこでも可能な技術なので、世界の農山村に広められるかもしれません。

経済概念に縛られず、こういう自給自足の生き方をすることもできる、ということ、選択肢があるということをもっと若い人に伝えたいです。「会社がつぶれたらインターネットカフェでくらすしかない」と思っている若い人に見せたら、価値観が変わると思います。