

EMを活かした土づくりと モグラ対策

NPO EM・エコ郡山会員 佐藤 茂 (2019.10.6.記)

EMを活かした土づくり (所有する2か所の畑の履歴は?)

- ▶ 住居に対し、北の畑 約70坪、西の畑 約100坪。
(2017年イノシシ対策として、畑の外周にネット柵設置)

- ▶ 北の畑 (写真奥側)

- ・ ・ ・ 購入前から、30年以上にわたり耕作されていた畑

- ▶ 西の畑 (写真手前)

- ・ ・ ・ 購入後、2017年4月に山砂で土盛り / ダンプ10台



北の畑写真

・・・購入前から、30年以上にわたり耕作されていた畑



モグラ侵入対策品 埋設状態

西の畑写真

- ・・・購入後、2017年4月に山砂で土盛りした畑
(今年が作付、3年目)



対策後のモグラ侵入トライ個所 (侵入なし)



腐葉土
(枠/樹液製畦畔用器流用60cm×120cm/6枚)

無埋戻化機設置個所
(敷地内の電柱近傍)

EMを活かした土づくり (EM関連の進捗状況は?)

- ▶ 2018年11月4日 EM培養器20Lタイプ購入し、EM活性液作り、開始。(EM発酵液作り含む)
EM活性液完成後、EMポカシⅡ型120kg仕込み済。その後、EMポカシⅠ型60kg仕込み済。
- ▶ 2018年11月中旬より、落ち葉を集め腐葉土作り開始。(畑2か所で合計フレコン40袋の落ち葉と発酵鶏糞15kgを合計20袋混入後、散水用として、前年までの水の代わりに、EM活性液の散布を繰り返す。その後、月1回のペースで、落ち葉の切り返しを計4回実施(天地替え)
- ▶ 2018年12月より、畑2か所の表面にもみ殻合計20袋と米ぬかを散布後、さらにEM活性液散布。
(冬期間、畑2か所を、4日で一巡するパターン。表面の米ぬかに白い菌糸の発生を確認)
- ▶ 2019年3月末に、ほぼ完成した腐葉土の嵩で半量と、ポカシⅡ型を畑2か所の表面にバラまき、表土を浅く耕うん。(かき混ぜる程度)
- ▶ 2019年4月下旬、有機質を補うため、発酵鶏糞15kg袋に対し、EM活性液1.8L注入し、EM化した有機肥料(鶏糞30袋)作り開始。1か月程度で、臭いが大幅減少。(ポカシと混ぜ、主に追肥用)
- ▶ 2019年5月初旬、無煙炭化器借用し、整流木炭作り、体験。(生ごみと整流木炭を混合した炭有機作りに使用)
- ▶ 2019年6月初旬、EMポカシⅡ型120kg仕込み済(2回目)
- ▶ 2019年8月、無煙炭化器購入し、整流木炭作り、継続。(生ごみと整流木炭を混合した炭有機及び塩と整流木炭と土を混合した整流炭団子作りに使用)

その後の畑は？ (畑の土壌変化の兆しは？)

- ▶ 2019年3月末に、ほぼ完成した腐葉土と、ポカシⅡ型を畑2か所の表面にバラまき、表土を浅く耕うん以降、**前年に比較し、畑の表土に、ミミズが多くなってきた状態**を確認。
- ▶ 2019年4月初めに、北の畑にジャガイモ作付開始後、ジャガイモ作付エリアに、**モグラ侵入の痕跡**、多発。（その他エリアは、部分的に、モグラ侵入の痕跡がある程度）ただし、ジャガイモ生育過程でのモグラ穴による空洞の影響か、前年より生育不良個所が多数あり、7月中旬の収穫量は、大幅な減少となった。
- ▶ 2019年7月、西の畑のトウモロコシ植え付け畝部に、**モグラ侵入の痕跡**、多発。（植え付け時、畝にEM化した有機肥料、腐葉土、ポカシ等を集中混入したため、ミミズを求めてモグラが根の下部や近傍を空洞とするため、都度埋め戻し実施。その他の畝については、モグラ侵入の実害なし）

モグラ侵入対策 及び 部分的な結界実施

- ▶ 2019年7月末に、各々の畑のネット柵内側に、**モグラ侵入応急対策**、実施。
(環状に埋設 P・8 モグラ侵入対策品と埋設状態の写真を参照)

- ▶ 2019年8月、西の畑のトウモロコシ植え付け畝部に、集中して**結界**を実施。

理由：モグラ侵入応急対策後、新たに畑の外部から侵入した形跡はないが、その後もトウモロコシ植え付け畝部に集中して、モグラ侵入の痕跡が、多発するため、EM・エコ郡山／田中氏の指導を仰ぎ、整流木炭、スパーセラC、海水相当EM活性液入りのペットボトル設置後、近くの電柱にひもを連結したうえで、ペットボトルを連結。詳細は、エコピア第100回 EMによる限界突破の新局面2(モグラや鳥獣対策)を参照。

結界の有効性は確認出来ましたが、時折、結界エリアの一部をかすめる様に、モグラ穴を延伸させようと、モグラが結界エリアに侵入することあり。

(EMリッチな土壌が、必須条件か??)

モグラ侵入対策品・・・・・・・・・・
プラ製200穴育苗箱30cm×60cm／廃却品の再利用



対策後のモグラ侵入トライ個所

..... 対策品の内側には侵入なし

(モグラ穴を確認すると、侵入トライルートに戻ったか? !)



モグラ侵入対策後の現状と 今後のEM関連対策（予定）

- ▶ モグラ侵入応急対策後、新たに畑の外部から侵入した形跡は、現状では見つからないため、効果はあったと推定。
ただし、モグラがいた状態で、モグラ侵入応急対策をしたために、**もともといたモグラは、出て行っていない状況。**
よって、もともといたモグラについては、秋野菜収穫完了後、表土全面を耕うんし、冬場に出ていくことを期待するのみ！！
なお、モグラ侵入の応急対策としてプラ製廃却品を再活用し埋設したため、今後は、埋設品の紫外線による劣化や、耐久性が心配。
- ▶ **結界**の確実性のため、各々の畑の四隅に**EM 整流ブロック**の埋設。
詳細は、EM研究機構 2017年9月作成版を参照。
- ▶ **結界ドーム**（波動のドーム／ハウス）の検討。
詳細は、エコピア第143回 結界ドームとEM・X GOLDとEM3号の葉面散布を参照。
- ▶ EMリッチな土壌にするため、**整流炭団子**（混合比は炭1：塩1：土1）の埋設。
詳細は、EMジャパン記事／整流炭団子の作り方（EM・塩・炭活用）を参照。
- ▶ **塩の炭ボカシ**散布とEM活性液散布等、再検討が必要。
（塩の炭ボカシの**塩**は、あくまでEM化された土の場合のみ、効果があるため）
詳細は、エコピア第138回 炭の多様性の応用を参照。