

プログレスレポート

ミミズ班 青木 心結 丹羽 美鈴

[1] 研究題目

ヤマトヒメミミズの碎片分離における、存在場所及び水の関係

[2] 研究の狙い・目的

〈ヤマトヒメミミズの飼育方法の確立〉

ヤマトヒメミミズは碎片分離するという特長から、碎片分離についての研究は数多く行われてきた。

しかし、飼育方法における研究は数少ない。どの研究においても、ある1つの方法で飼育されている。

この点において、培地の硬さや水の量を変化させると碎片分離を促進できるかもしれないという論文があったことから、ヤマトヒメミミズの碎片分離における、より良い飼育方法を確立できると私たちは推測した。

そこで、培地の硬さ・水の量を変えて、どの条件が碎片分離を最も促進できるかを調べる。

また、これを確立することにより、効率良く碎片分離を起こすことができるので、今後の碎片分離に関する研究に貢献できると考えた。

[3] 研究方法

以下の2つの条件について、対照実験を行う。

①培地の硬さを変える

現在 0.5%寒天でミミズを飼育している。

培地の硬さについてはアガー粉末を使用し、その粉末の量を変えることで水に対する割合を調整する。

→0.0%~1.0%は0.1%ごと、1.0%~2.0%は0.2%ごと（検討の余地あり→濃度、個体数）

②水の量を変える

培地のミミズに与える水の量を変える。

ミミズの体が半分ほど浸っている状態と、完全に水に体が覆われている状態をそれぞれつくる。

⇒①②を組み合わせる実験を行う。

[4] 現在の課題

飼育方法が明確でない。

→初めは飼育ケースに入れたオートミールからカビが大量に発生。自然界では多くの細菌やカビなどが生息しているとはいえ、20cm×10cm 前後の小さな密封された飼育ケースの中でミミズにとって害を為す可能性がある菌類はよろしくない。また、実験を始めてから土を一度も交換していないので、自然界ではある循環機能が正常に働いていない。そこで無菌の土を買う予定なので、それで一度土を入れ替えて、菌が繁殖しにくくなるようにしたい。また気候の関係もあって、すぐに土が乾いてしまう傾向がある。頻繁に水やりを行う必要があると考える。

(→最初にスタインバーグ溶液を混ぜた寒天培地でミミズを飼育してみたところ、全滅したので、普通の寒天培地のみで飼育をしている。)

[5] 今後の予定

別紙参照

[6] 困っていること

班員が二名しかいないこと

→今更班を変えるのは難しいことは重々承知している。二人でもやっていけなくはないが、、