

一般的に使われる広義の休眠は *dormancy* で厳密な意味の休眠は *diapause*(休眠)。

ミミズの場合の休眠は *diapause* を使うそうです(Abeloos & Avel 1928; Evans & Guild 1948; Lee 1951; Saussey 1966; Satchell 1967; Bouché 1972, 1984; Morgan & Winters 1991)。腸を空にして土中で休眠することをさします。その中で夏眠は *aestivation* (SIMS&GERARD,1985)といわれ、夏の間または干ばつの時、鈍麻(感覚が鈍くなること)や脱水を防ぐため地中深く潜り自ら絡まっている(とぐろ巻きになっている)。(Blakemore 2002,2006)も同様の説明をしています。ちなみに冬眠は *hibernation*。



ホタルミミズの卵包=胚は、夏の最も暑い時期に、成長を停止し孵化をしないという点で一時的な休眠状態といえるかもしれませんが。そして幼体や成体が夏に休眠=夏眠=*aestivation* するかそれとも絶滅しているのか、それとも一部が休眠して生き延びているのか、それが問題です。休眠するかどうかと死亡するかのやはり両方の確認が必要そうです。

また、ミミズが活動を停止する態様には次の三つがあるとしている研究もありました。(Juan J. Jiménez, Differences in the timing of diapause and patterns of aestivation in tropical earthworms) (図の出典)

1. *quiescence*(直訳では静止、無活動)
2. *paradiapause*(= *Facultative diapause*, Saussey 1966, op. cit. Lee 1985): (直訳では任意休眠)
3. *diapauses* (直訳では休眠、停止)

東京都新宿区の四ッ谷で観察したヨツヤミミズ (*Amyntas carnosus roki* Blakemore,2013)は夏の時期、酷暑でしかも一週間以上も雨が降らないときは、這い出し行動はもちろんも巣孔から半身を出すことも無くなり、普段は日常的に作っている糞もしなくなりました。そして雨が降るとすべて再開するのです。まさに夏眠に入っているようです。

ミミズの休眠はクマムシなどのクリプトビオシスとは若干意味が違いそうです。

動物の物質交代が一時的に停止(無代謝状態)したような可逆的な状態である *cryptobiosis*(クリプトビオシス: ある種の生物が極度な乾燥などに対し、無代謝の状態になること)の一種としてそれぞれの状態を表す用語としては

- ①乾燥に対応した状態が *anhydrobiosis*(乾眠)
- ②低温(氷結)に対応した状態が *cryobiosis*(凍眠)
- ③塩水(高浸透圧)に対しては *osmobiosis*(塩眠)
- ④酸素の還元状態(酸素不足の状態)は *anoxybiosis*(酸欠仮死)

これらは生物学全般ではポピュラーな用語ですが、やはりミミズではしっかりした訳語が必要なようです。