

# The zonal recovery mechanisms in sandhoppers

Alberto UGOLINI

Dept. of Biology, University of Firenze, Italy

Date : 2017 年 4 月 17 日(月) 15:00~16:30

Place : C118(C 棟 1 階)



## Summary

During the day the sandhoppers (Crustacea, Amphipoda) normally live buried in the damp sand of seashores. At sunset they emerge on the surface and migrate inland for few tens of meters in search of food. Around sunrise they come back to the belt of damp sand following the shortest route to avoid stressors of biotic and abiotic nature.

In their zonal recovery sandhoppers use four compass systems of orientation chronometrically compensated: two are based on astronomical cues, two are of celestial nature. One more compass system is not chronometrically compensated and is based on the perception of the natural magnetic field.. Some relationships among them will be examined, as far as the localization of the timekeeper(s) of the chronometric mechanism(s) of orientation.

## 要旨

ハマトビムシは、日中は海岸の湿った砂中に生息していますが、太陽が沈むと地表に現れ、食料を求めて数十メートル内陸へ移動します。そして再び太陽の出る頃になると、様々な脅威を避けるために最短距離で湿った砂場に戻ります。

これまでに、ハマトビムシがこの移動の際に、時間補償された 4 種類の天文的なコンパスを利用すること、またこれらに加えて、時間補償されない地磁気に基づいたコンパスを利用することが確認されています。これら複数のコンパス間の関係や、時間補償のための計時システムの局在についても研究をすすめています。



※問い合わせは佐倉研究室の小林・松原にお願いいたします。