

DaisyOS GB v0.4

動作画面



v0.3では、

白のデイジー  :
放熱の効果あり、暑さに強い

黒のデイジー  :
蓄熱の効果あり、寒さに強い

これらにより、地表温度が
生育適温 (20°C) 付近に
自己調整される！ *

ただし、異常増殖により
地表温度が大幅に上昇/低下
することも・・・

v0.4では、

デイジーを食べる
「捕食者  」を追加

デイジーの異常増殖による
地表温度の上昇/低下を
抑える！

DaisyOS (デイジーOS) とは、

実行プログラムなどのバイナリデータを「生物」のように扱うOS

そのゲームボーイ (GB) 向け実装が「DaisyOS GB」

v0.3では応用例として、ある変数 (地表温度) に対して、

減算するプログラム () と加算するプログラム () を

生物のように扱うことで、変数の値を自己調整させていた

「生物」のように扱うとは、

単細胞生物を想定

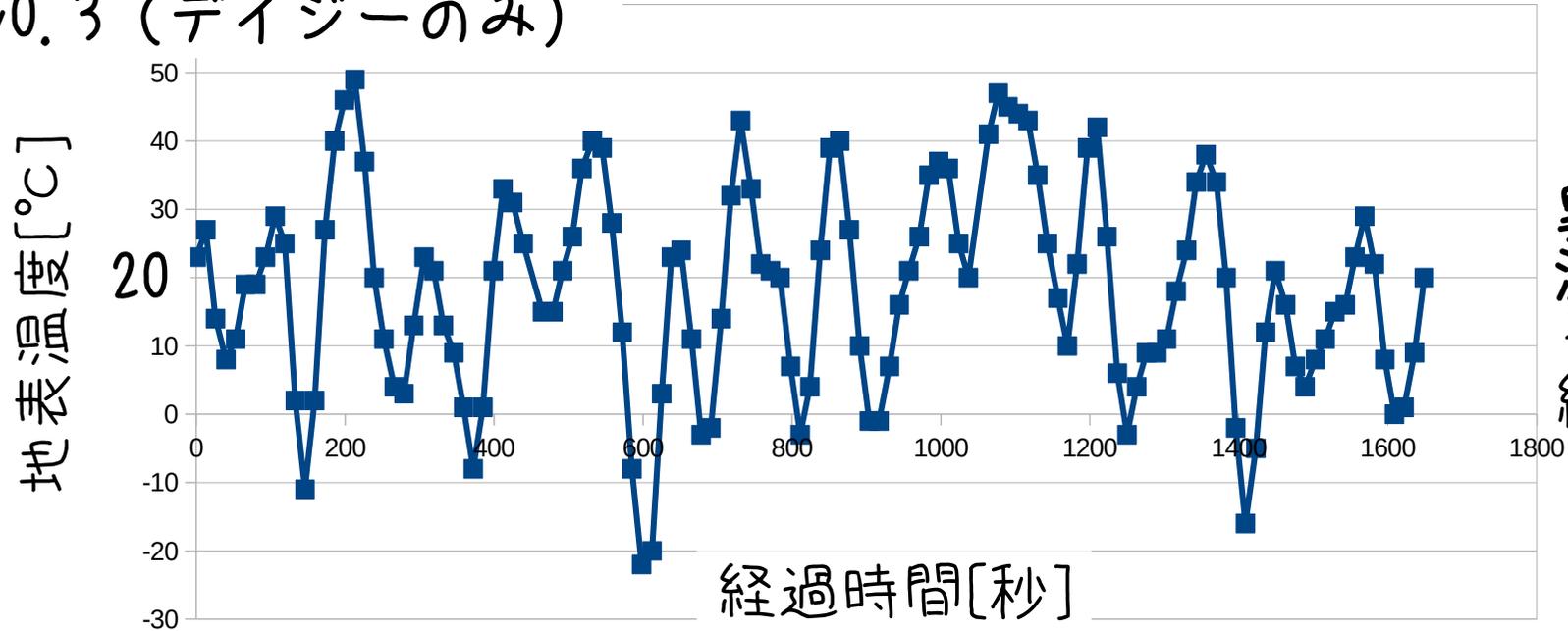
- 自分自身のコピーを作り増殖する (細胞分裂)
- コピーの際に何か変化が起きることがある (突然変異)
 - 黒のデイジーが分裂して白のデイジーを生むこともあるし、その逆もあり得る

突然変異は確率なので、以下のような異常増殖も起こり得る

- 暑い時期に黒いデイジーへの変異が連続する
 - より地表温度が上昇
- 寒い時期に白いデイジーへの変異が連続する
 - より地表温度が低下

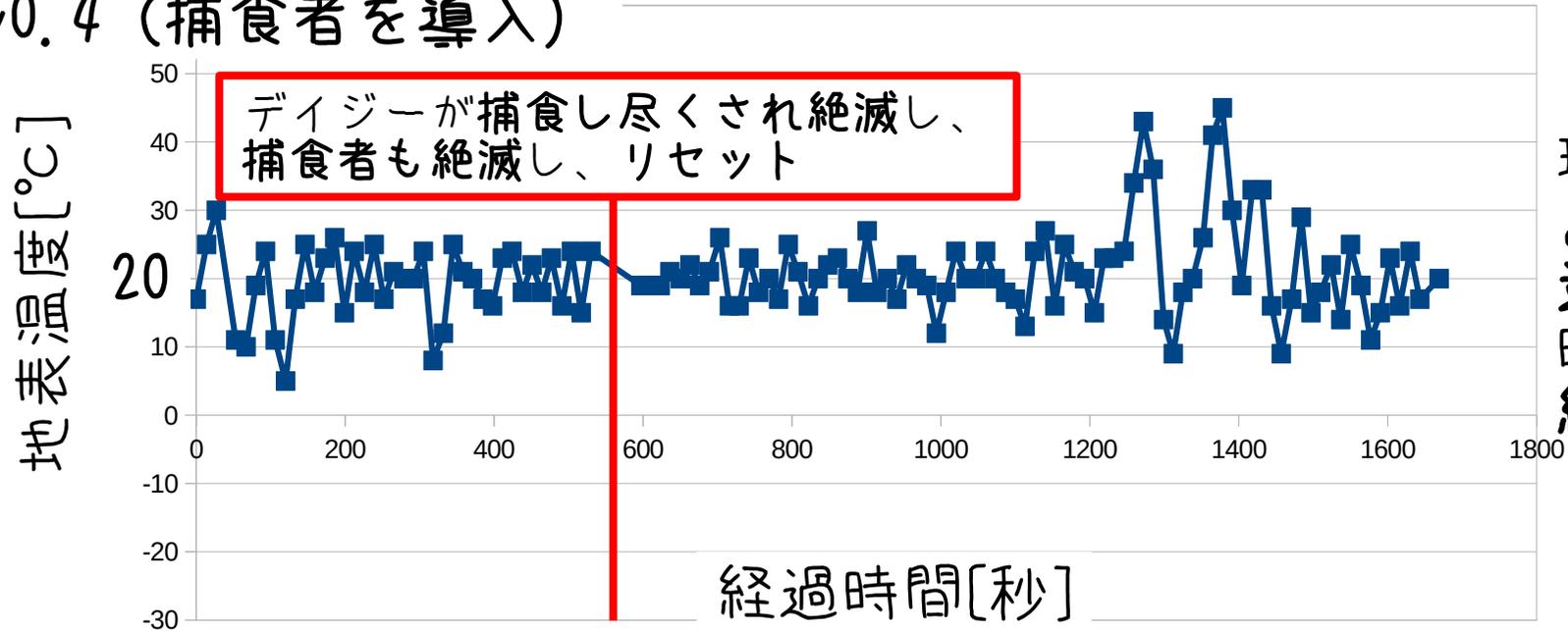
生物的な解決法として捕食者を導入してみた

v0.3 (デイジーのみ)



異常増殖による
温度上昇/低下と
その反動を
繰り返している

v0.4 (捕食者を導入)



現状では、
より生育適温に
近づけるが、
時にデイジーを
絶滅させる
こともある

補足：地表温度を自己調整する流れ

① 例えば、外乱として
地表温度を手動で
急激に下げても



② 寒さに弱い白のデイジーが減り、
寒さに強い黒のデイジーが増えることで
地表温度が上がる