

遺伝情報分析研究室 (Laboratory for DNA Data analysis)

ゲノム配列や遺伝子発現情報比較に基づく分子進化学？

“その生物だけが持つ遺伝子” は何か？

“この現象の時にしか使わない遺伝子” は何か？

→ 見つけた遺伝子が
「いつ・どのように」 誕生したのか？

次世代シーケンサー、スーパーコンピュータ を用いたDNA、RNAの**大量比較**

最初の生命が誕生して以来約40億年、今日のような多様な生物はどのようにして進化してきたのでしょうか？
また、このような進化をもたらした分子基盤と分子進化過程とはどのようなものなのでしょうか？
我々の研究室では、大量の塩基配列データを用いてこの謎に迫ろうと試んでいます。

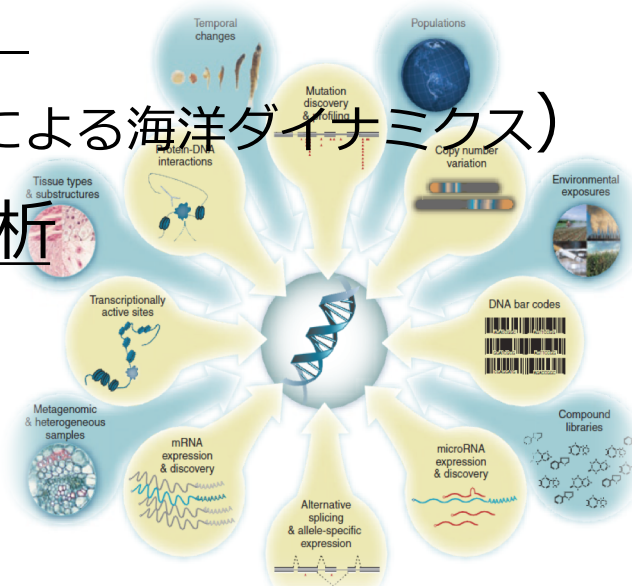
以下のように多様な研究テーマが進行中ですが、共通のキーワードは、「分子進化」、「次世代シーケンサー」、「ゲノム」、「トランスクリプトーム」です。



遺伝情報分析研究室で行なっていること

当研究室の研究テーマ：

- ・ **感覚器の進化**（クラゲの眼の起源と進化）
- ・ **系統進化・集団遺伝**（ウニ、ヤドカリの集団構造解析）
- ・ **細胞内共生メカニズム**（ヒドラ、藻類）
- ・ **海洋微生物のダイナミクス**（メタゲノムによる海洋ダイナミクス）
- ・ **シングルセルトランスクリプトーム解析**
- ・ **疾患原因遺伝子の機能解明**



「生命の進化」、「生物多様性の分子基盤」などに興味がある方大歓迎！

分析研ホームページ

http://molevo.sakura.ne.jp/DnaData_lab/