

Color Gallery

レーダー

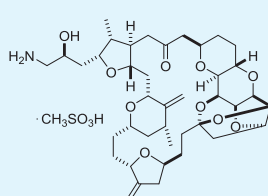
海洋生物から未知の有用物質を発見する

岩崎有紘・末永聖武

生物の生産する物質には、特有の構造や生物活性を示す物質が存在し、実際に医薬品等に応用されている。なかでも海洋生物は、陸上生物と化学構造が大きく異なる物質を生産するため注目を集めており、医薬品等に応用しうる有用物質の発見を目的として、海洋生物に含まれる未知の生物活性物質の探索研究が行われている。P604-605



クロイソカイメン
Halichondria okadai

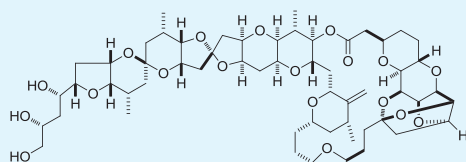


エリブリンメシレート
(抗がん剤)

図1 海洋天然物からの医薬品の開発事例：ハリコンドリン B
クロイソカイメンから平田義正・上村大輔らにより発見された抗腫瘍性物質で、抗がん剤として実用化されている。

自然界より発見

医薬品開発に利用



ハリコンドリン B
(抗腫瘍性物質)

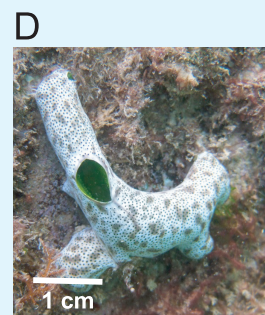
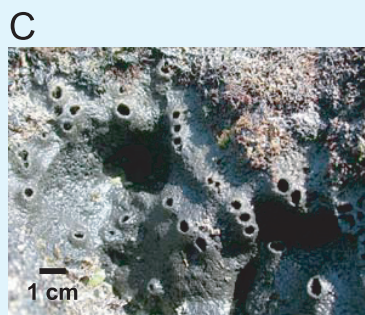
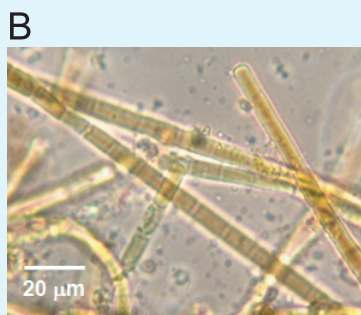
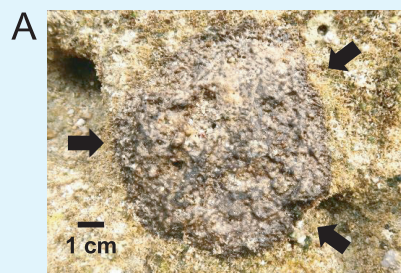


図2 採集を行う海洋生物の例

実際の研究は、海洋生物を採集することから始まる。沖縄や鹿児島島の島々に出向き、リーフに生息する海洋生物 (A, B: シアノバクテリア, C: カイメン, D: ホヤ等) を採集する。

Color Gallery

シリーズ

匠の化学

何事も自然とともに 吉岡幸雄

「日本の伝統色」については数多くの遺宝と文書が遺されている。それらの技法は、化学式や化学薬品が発明される以前より、人間が日々の営みのなかで試行錯誤を繰り返し、行われてきたもので、その成功例を今日まで使ってきたのである。18世紀のフランスの染師は、「偉大なる染師は、偉大なる化学者でなければならない」と言っている。自然は神仏に通じ、常に畏敬と畏怖を持っているかどうかということであろう。P620-621



源氏物語 玉鬘の帖「衣配り」



源氏物語 桐壺の帖「桐の襲」