慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	期待される新薬の開発
Sub Title	
Author	
Publisher	慶應義塾大学理工学部
Publication year	2012
Jtitle	新版 窮理図解 No.9 (2012. 1)
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO50001002-00000009-0008

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

期待される新薬の開発

私たちは、頭が痛い、熱がある、お腹の調子が悪いといったようなとき、薬を飲みます。薬には、街の薬局で手軽に買えるものから医師の処方箋がないと入手できないもの、病気やけがで入院した際に使用されるものなど多種多様なものがあります。

こうした医薬品は様々な物質をもとにつくられていますが、現在使われている医薬品はその３分の１が天然物に由来する物質からつくられています。例えば、FK506（タクロリムス）と呼ばれる免疫抑制剤は、筑波山の土壌から発見された物質をもとに日本でつくられた薬品です。

新しい医薬品を人工的につくりだすのはたいへん難しいのですが、天然には人知が及ばないような複雑な構造をもつ未知の物質が無尽蔵にあり、新しい医薬品のもとになるような物質を探すための大きな供給源になっています。

この号で紹介されている末永准教授は、天然物のなかでも海洋生物を対象に研究しています。海洋生物由来の物質は、ユニークな化学構造と生物活性をもっているので、新しい医薬品候補物質の探索源として注目されるようになり、1970 年代から盛んに研究されるようになりました。

しかし、海洋生物からは医薬品につながる有望な物質はごく微量しか得られません。さらにその構造が複雑なため、化学的に合成することが難しくなかなか実用化には至りません。

こうした状況の中で、海洋生物のクロイソカイメンから得られたハリコンドリン B という物質をもとに設計・合成されたエリブリンが 2011 年 4 月に抗がん剤として承認されました。これは日本初の海洋生物由来の抗がん剤で、ハリコンドリン B の発見者は慶應義塾大学理工学部に在籍（2008 年 4 月 ~2011 年 3 月）していた上村大輔博士です。

天然物由来物質の研究はますます盛んになっており、今後、海洋生物に由来する物質からも新しい医薬品が誕生することが期待されます。

理 工 学 Information

第 13 回慶應義塾先端科学技術研究センター（KLL）産学連携セミナー「電子の特性を探究する！」

2012 年 2 月 24 日（金）15:00 ～ 17:30
日吉キャンパス　協生館２階　多目的教室１
参加費無料・事前申込制
http://www.kll.keio.ac.jp/

KLL が主催する産学連携セミナーです。今回は電子の物性や作用を探究し、革新的エレクトロニクス技術の基礎となることをめざす研究を紹介します。セミナー後には懇親・意見交換会を開催予定です。お申し込みは上記 URL からどうぞ。

イノベーション創出戦略マネジメント講座（ソニー寄附講座）公開シンポジウム 2011　人類・未来の新たなる発展をめざして「第４回　新たなる価値の創造に向けて」

2012 年 3 月 2 日（金）18:00 ～
日吉キャンパス　協生館藤原洋記念ホール
参加費無料・事前申込制
http://www.koukai-sympo.net/portal/

大学院理工学研究科に設置されている寄附講座による、４回シリーズの公開シンポジウムの最終回です。理工学研究科特任教授でもある、㈱ソニーコンピュータサイエンス研究所代表取締役会長の所眞理雄氏が司会をつとめ、京都造形芸術大学教授・Earth Literacy Program 代表の竹村真一氏、㈱日立製作所役員待遇フェローの小泉英明氏を迎えて行われます。お申し込みは上記ＵＲＬからどうぞ。

©慶應義塾大学

矢上キャンパスの雪景色

編集後記

末永准教授は、みずからの研究を宝探しにたとえます。広大な海にいる数えきれないほどの生物から、わずかにとれる活性物質という宝を見出し、育てていくのだ、と。

“体力と根気” の研究生活を象徴するものを、取材中に発見しました。筑波大学教員時代から愛用している大学ノート。短く見積もっても６年ものです。長期的視野に立つ堅実な研究が新しい発見を生み、これからの私たちの健康を支えようとしています。（平良沙織）

新版 窮理図解

No.09　2012　January

編集　新版窮理図解編集委員会
写真　邑口京一郎
イラスト　中村知史
デザイン　八十島博明、石川幸彦（GRID）
編集協力　サイテック・コミュニケーションズ
発行者　青山藤詞郎
発行　慶應義塾大学理工学部
〒 223-8522 横浜市港北区日吉 3-14-1
問い合わせ先（新版窮理図解全般）
kyurizukai@info.keio.ac.jp
問い合わせ先（産学連携）
liaison@educ.cc.keio.ac.jp
web 版　http://www.st.keio.ac.jp/kyurizukai
twitter　http://twitter.com/#!/keiokyuri