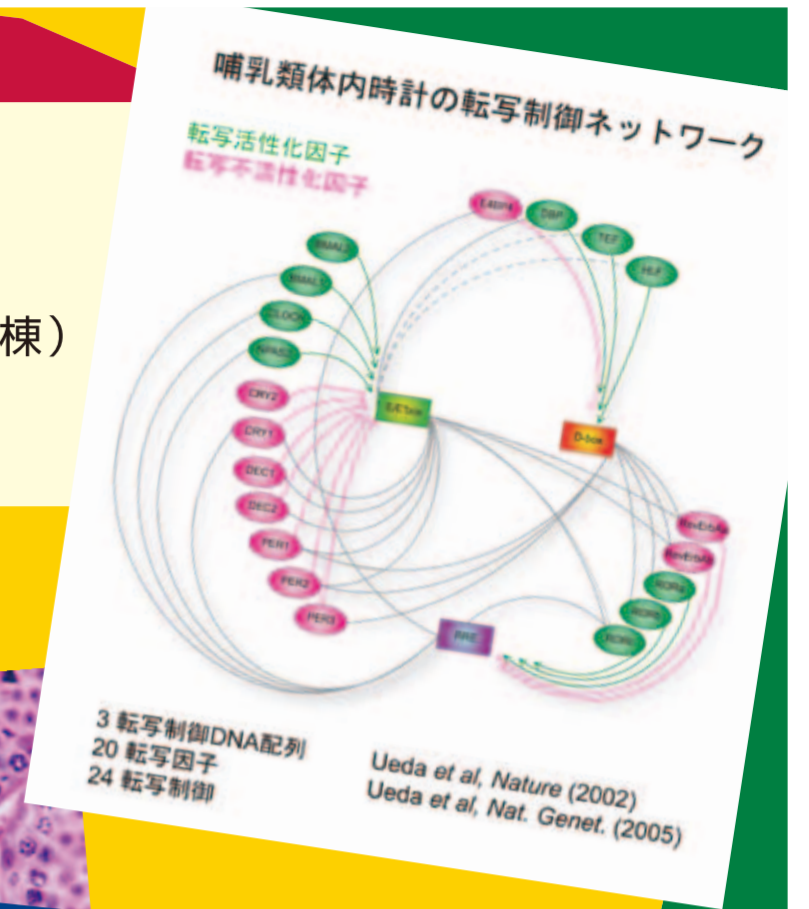


学習院大学生命科学シンポジウム

# 生命の秘密を 解く鍵をもとめて

## 第7回

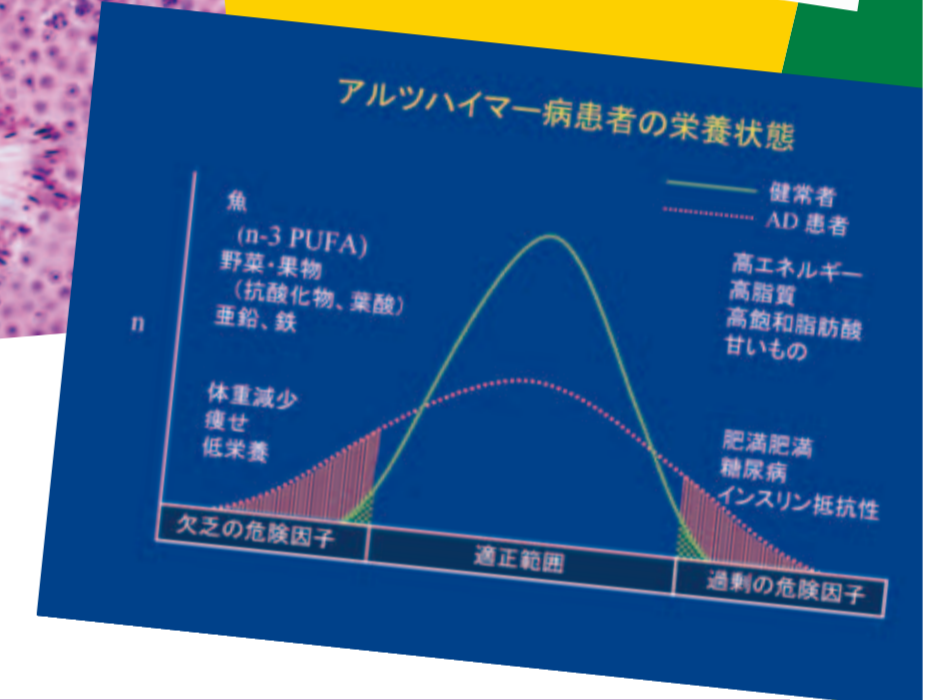
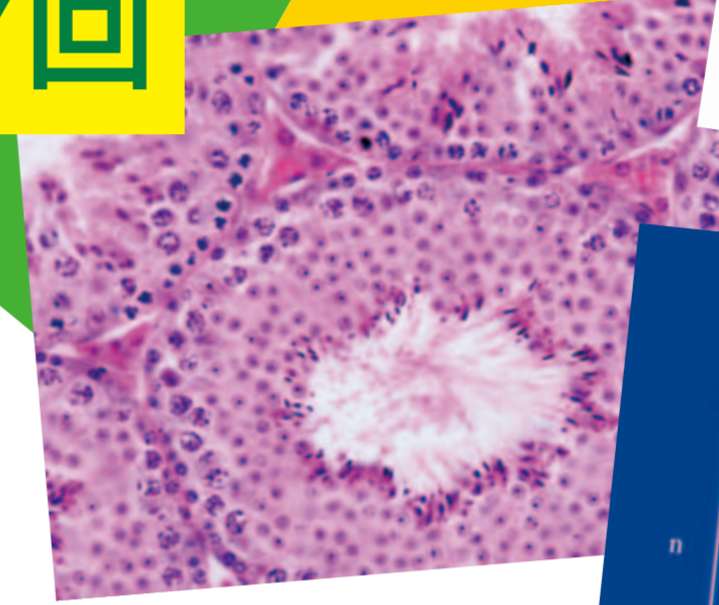
学習院大学では、2008年より大学院自然科学研究科「生命科学専攻」が、2009年より理学部「生命科学科」がスタート、2010年には活動拠点となる南7号館（自然科学研究棟）が竣工致しました。これらを記念して生命科学シンポジウム（第7回）を開催いたします。



### 2010年4月24日(土) 14:00~17:00 学習院大学 西5号館 B1

(豊島区目白1-5-1, JR山手線目白駅徒歩3分)  
聴講無料、予約不要。多くの方々の御来聴をお待ちしています。

主催：学習院大学理学部 後援：豊島区  
連絡先：学習院大学理学部生命科学科  
清末知宏 (Tel: 03-3986-0221 内線3602 Fax: 03-5992-1029)  
H P：学習院大学 <http://www.gakushuin.ac.jp/univ/>  
理学部 <http://www.gakushuin.ac.jp/univ/sci/top>



## 講演者



学習院大学 理学部・教授 小島修一  
「タンパク質が形をつくるということ」

タンパク質の立体的な形（立体構造）は、構成するアミノ酸の数と順番（アミノ酸配列）によって決まると考えられています。アミノ酸配列が異なれば立体構造、そして働きも異なることとなりますが、アミノ酸配列に基づいて立体構造をつくるしくみについては不明な点が多く残されています。また、タンパク質の一部の断片が凝集することによって引き起こされる病気などもあります。それらのタンパク質の立体構造にまつわる不思議をご紹介しますと思います。



基礎生物学研究所 生殖細胞研究部門・教授 吉田松生  
「精子を作り続ける仕組みを探る」

ほ乳類の精巣では、日々沢山の精子を産み出し、次の世代に命をつないでいます。では、どのようなメカニズムによって、何年、何十年にわたって精子を産み出し続けることができるのでしょうか？「幹細胞」がその鍵を握っていると信じられていますが、本当のところ、誰もその正体を知りません。私たちは「幹細胞」の素顔を解明し、精巣の中のどこで、どう振る舞っているのかを知りたいと思い、研究を行っています。



理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター・  
システムバイオロジー研究プロジェクト・プロジェクトリーダー 上田泰己  
「生物学的な時間を理解する ―体内時計と体内カレンダーの仕組み―」

私達は24時間で自転する地球上に生活しています。刻々と変化する環境を予測するため、体内には自然が創り上げた時計、すなわち体内時計（概日時計）が存在します。また体内時計を利用し、日の光を「長い」・「短い」と感じることで季節を感じ取る体内カレンダーも体内に存在します。本講演では、体内時計・体内カレンダーの解明の現状について紹介するとともに、気分障害との関連についても議論したいと思います。



自治医科大学附属さいたま医療センター神経内科・教授 植木彰  
「アルツハイマー病の予防と生活習慣 ―ライフステージに応じた食生活の重要性―」

アルツハイマー病の発症には中年期の高血圧、糖尿病、高コレステロール血症などの血管性危険因子が関係し、一方適切な運動、栄養、脳への刺激といった“良い”生活習慣が予防因子になっていることが明らかにされてきました。アルツハイマー病の病理過程は実際に認知症が表面に出るよりもはるかに前から始まっていると推定されています。予防は一生続けて行なうものですが、年齢ごとの要点について食生活を中心にお話しします。