

第35回日本分子生物学会年会／第85回日本生化学会大会・主催  
福岡県高等学校理科部会 生物部会・共催

# 市民公開講座

# 『進化する生命科学』

参加費  
無料

事前申込  
不要

日時

2012年12月14日(金)

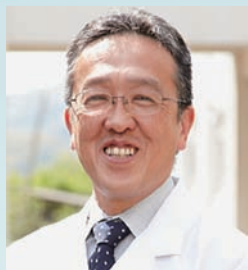
17:30～19:30

会場

福岡国際会議場  
3階 メインホール

〒812-0032 福岡市博多区石城町2-1

司会



福泉 亮

福岡県立糸島農業高等学校 教諭

お問い合わせ

第35回日本分子生物学会年会事務局

〒100-0013

東京都千代田区霞が関1-4-2 大同生命霞ヶ関ビル18階

日本コンベンションサービス(株)内

TEL: 03-3508-1214 FAX: 03-3508-1302

E-mail: mbsj35@convention.co.jp

演者



講演1.....

「再生生物学から再生医療へ  
—プラナリア/イモリからヒトへ—」

阿形 清和

京都大学大学院理学研究科 教授



講演2.....

「生命活動の基盤：  
細胞の仕組みとその異常」

藤木 幸夫

九州大学大学院理学研究院 教授



講演3.....

「生命誌一時を紡ぎ  
発生・進化する生きもの」

中村 桂子

JT生命誌研究館 館長

# 司会・講演者紹介

## 司会



### 福泉 亮 (福岡県立糸島農業高等学校 教諭)

1956年北九州生まれ。京都大学理学部卒業。  
現在、福岡県立糸島農業高等学校で生物を教えながら、  
進路指導主事としてキャリア教育にも力を注いでいる。  
趣味は登山。1991年には、中国のムスターグ・アタ (7554m) に登頂、  
山頂からスキーで滑降した。2007年、キリマンジャロ (5895m) 登頂。

## 講演 1

### 「再生生物学から再生医療へープラナリア / イモリからヒトへー」

日本中が山中伸弥博士のノーベル賞に沸き、再生医療への期待は高まるばかりだ。人工多能性幹細胞<iPS細胞>の発見は、人類が進化の過程で失った再生能力復活へのチャレンジとなった。プラナリアは成体になっても多能性幹細胞をもつことで刃物に対して不死身の能力を備えている。<iPS細胞>の発見は、人類の<プラナリア化>と言っていいのかもしれない。また、脊椎動物の再生能力のチャンピオンであるイモリは、手足・眼・脳・心臓を再生できる。人類とイモリの何が違うのか。その違いがわかれば、人類のイモリ化が可能になるのか。再生医療へチャレンジする基礎研究者の最前線を紹介したい。



### 阿形清和 (京都大学大学院理学研究科 教授)

1954年生。京都大学・理卒、理学博士  
基礎生物学研究所・形態形成部門・助手、  
姫路工業大学・生命科学科・助教授、  
岡山大学・大学院自然科学研究科・教授、  
理化学研究所・発生再生科学総合研究センター・グループディレクター、  
を経て現在に至る。一貫してイモリ・プラナリアといった再生能力の高い生き物を使った研究に従事。

## 講演 2

### 「生命活動の基盤：細胞の仕組みとその異常」

近年の生命科学の進歩によって、生命活動は遺伝子やタンパク質などの分子のレベルで説明されるようになりました。これらの分子の多くは、細胞の中では役割分担ごとに膜で隔離されています。すなわち、ヒトの身体にはいろいろな臓器(器官)があるように、細胞にはオルガネラ(小器官)があって、それぞれ役割分担をしているわけです。従って、生命活動の基盤となる細胞の機能は巧妙な仕組みで維持されている一方、その異常はいろいろな病態をもたらすところから、両者を理解することが非常に重要かつ基本的なことになってきます。本講演では、それらのチャレンジを語ります。



### 藤木 幸夫 (九州大学大学院理学研究院 教授)

1948年生。九州大学農学部農芸科学科卒、農学博士  
米国コーネル大学 博士研究員  
米国ロックフェラー大学助教授  
明治乳業(株)ヘルスサイエンス研究所 分子細胞生物学研究室 室長  
九州大学理学部 生物学教室 教授  
九州大学大学院理学研究院 主幹教授  
九州大学 理事・副学長

## 講演 3

### 「生命誌一時を紡ぎ発生・進化する生きもの」

細胞や個体のはたらきなど生きもの研究はどれも興味深いものばかりです。ところで、そのような研究の目的は何でしょう。もちろん医療や農業に役に立つことは大事です。でも、私たち人間も生きものなのですから、生きているってどういうことなのだろう、よく生きるにはどうしたらよいのだろうと考える時の基本を生きもの研究から学びとることも大事だと思います。

生命誌は、生きものはすべて38億年の歴史(時間と関係)の中にあり、その歴史がゲノムに書き込まれていることに注目し、生きものをよく見て、生きものから学ぼうとしています。ハチ、チョウ、クモ、イモリ、カエルなど身近な生きものの発生や進化を調べることで見えてきたことを基に考えます。



### 中村 桂子 (JT生命誌研究館 館長)

1936年東京都生まれ。1959年、東京大学理学部化学科卒、1964年同大学院生物化学専攻博士課程修了(理学博士)。1964年国立予防衛生研究所、1971年三菱化成(三菱化学)生命科学研究所社会生命科学研究室長、1981年同研究所人間自然研究部長、1989年早稲田大学人間科学部教授、1993年JT生命誌研究館副館長に就任、1995年東京大学先端科学技術研究センター客員教授、1996年大阪大学連携大学院教授を歴任。2002年にはJT生命誌研究館館長に就任し現在に至る。第47回毎日出版文化賞「自己創出する生命」(哲学書房)(1993年)、第12回日刊工業新聞 技術・科学図書文化賞優秀賞「ゲノムを読む」(紀伊国屋書店)(1996年)、第8回松下幸之助花の万博記念賞(2000年)、第15回ダイヤモンドレディ賞(2000年)、オメガ・アワード2002(2002年)、第10回大阪府女性基金プリムラ大賞(2002年)、第45回大阪文化賞(2007年)等を受賞。