

# 第18回「大学リレーセミナー」

(公財)京都産業21・けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)では、入居企業に加えて、けいはんな学研都市に立地する研究機関や企業の方々、支援機関の方々にも参加していただき、研究内容や事業内容などの事例紹介、外部講師による話題提供など、相互交流の場づくりを進めています。

**日時：2018年12月18日(火) 18時~20時**

**場所：けいはんなオープンイノベーションセンター (KICK) 3階「会議室」**

## ●第1部 「生体分子ナノマシンの立体構造解析に原子レベルで迫る！」

生体分子の立体構造情報は生命科学や医科学・医療創薬にとって基盤的な情報です。生命活動を支える様々な仕組みが、生体分子の数千個から数万個の原子の立体配置によって決まる分子構造を基盤としているからです。しかもその構造は柔らかく、熱ゆらぎを積極的に活用する動的構造により分子間の結合解離を繰り返し物質や情報やエネルギーをやり取りします。生命科学の大きな課題の一つはこういった機能を支えるメカニズムの解明であり、そのために生体分子の立体構造を解明することが必須なのです。つい数年前までX線結晶解析法(XRD)や核磁気共鳴法(NMR)が基盤的役割を果たしていた構造生物学分野で、最近クライオ電子顕微鏡法の分解能が向上し大きな柱となって注目を浴びています。わずか数10 $\mu$ l程度の水溶液試料を用い、薄膜として急速凍結し、氷薄膜内の生体分子の電子顕微鏡像の解析により立体構造を解明することができるのです。クライオ電子顕微鏡法は、2017年ノーベル化学賞の受賞対象となった研究成果でもあり、その技術開発の歴史と現状、そして今後一層の技術開発による将来への期待と展望を議論したいと思います。

**講師：難波啓一先生**

**大阪大学大学院 生命機能研究科 特任教授**

**理化学研究所 放射光科学研究センター 副センター長**

**生命機能科学研究センター チームリーダー**

【講師紹介】

1952年兵庫県生まれ。1974年大阪大学基礎工学部卒業、80年同基礎工学研究科博士課程修了。92年松下電器産業(株)国際研究所、後に同先端技術研究所リサーチディレクター。97年科学技術振興事業団ERATO難波プロトニックナノマシンプロジェクト総括責任者(兼任)。2002年から大阪大学大学院生命機能研究科教授、10年に同研究科長。12年に日本学士院賞・恩賜賞を受賞。13年7月に大阪大学特別教授、17年4月に大阪大学名誉教授。

**お話 50分、意見交換 10分を予定**

## ●第2部 けいはんなの注目企業からの話題提供

**株式会社OKファイバーテクノロジー 代表取締役 岡 潔氏**

**株式会社ジーネス 代表取締役社長 井上 聡氏**

**いずれも、お話 20分を予定**

**その後、総合的意見交換 20分を予定**

【定員】 **40名** (申込が定員を超えた場合は抽選となります)

【参加費】 **500円** (当日申し受けます)

【申込締切】 **2018年12月11日(火)**

※参加申し込みは裏面をご覧ください。

<主催> **公益財団法人京都産業21 けいはんな支所 KICK事務局**

E-mail [kick@ki21.jp](mailto:kick@ki21.jp) FAX 0774-66-7546

<協力> **けいはんなRC**

# 参加申込書

- 下記に必要事項を記入して、FAXでお申込み下さい。
- E-mailでのお申込みの場合は、件名を「第18回大学リレーセミナー参加申込」として、以下の内容を記載してお申込み下さい。

E-mail : kick@ki21.jp FAX: 0774-66-7546

## 第18回「大学リレーセミナー」 2018年12月18日(火)開催

フリガナ お名前	
ご所属 (勤務先)	
部署・役職	
住所	
TEL	(FAX )
E-mail	

<公共交通機関をご利用の場合>

■ 京都から

- 「京都駅」→近鉄京都線「新祝園駅」→奈良交通バス「公園東通り」下車 (所要約50分)

■ 大阪から

- 「京橋駅」→JR学研都市線「祝園駅」→奈良交通バス「公園東通り」下車 (所要約70分)
- 「本町駅」→中央線・近鉄けいはんな線「学研奈良登美ヶ丘駅」→奈良交通バス「公園東通り」下車 (所要約60分)
- 「難波駅」→近鉄奈良線「生駒駅」→けいはんな線「学研奈良登美ヶ丘駅」→奈良交通バス「公園東通り」下車 (所要約60分)

