

第1回日本物理学会キャリア支援センターシンポジウム

# 物理学に夢とロマンを

- 拡大する物理学の地平線とキャリアパス -

お茶の水女子大学理学部 3号館7階701講義室 **H19.12.1 (SAT)** 午後1:00 - 6:00

日常生活で物理のチカラはあらゆる所で働き  
長い時間をかけてその理由を追い求める人がいる  
それを見つけた時の感動は何物にも代え難く  
そして美しささえあなたは感じ取る事ができる

## CHAPTER 1

1. 開会の辞 坂東昌子 (日本物理学会キャリア支援センター長)
2. あいさつ 永宮正治 (高エネルギー加速器研究機構 JPARC センター センター長、日本学術会議会員)
3. あいさつ 郷 通子 (お茶の水女子大学、日本学術会議会員) 「お茶の水女子大学における女子研究者支援の現状」

## CHAPTER 2

4. 高安秀樹 (株式会社ソニーコンピューターサイエンス研究所) 「経済物理学最前線：実務とアカデミーの接点」
5. 遠藤真広 (独立行政法人放射線医学総合研究所、日本学術会議連携会員) 「放射線医学と物理学 - 医学物理の世界」
6. 和田昭允 (お茶の水女子大学、日本学術会議連携会員) 「宝は学際にある - 生命王国 / 物質帝国では」
7. 冬木正彦 (関西大学) 「理学から工学へ、そして e-Learning…」

## CHAPTER 3

8. パネルディスカッション「物理学の夢とロマンと多様なキャリアパス」ファシリテーター：三浦有紀子 (文部省科学技術政策研究所)
9. 閉会の辞 栗本 猛 (日本物理学会キャリア支援センター副センター長)
10. 懇親会 午後6:10より理学部3号館2階大会議室にて (懇親会参加には3,000円申し受けます)

### 「開催にあたって」

日本物理学会は平成19年度より文部科学省委託を受けて「物理学の資質をもつ人材の活用のためのキャリアパス開発全国展開」を開始し、キャリア支援センターを立ち上げました。その活動の一環として、物理学を駆使して多方面で活躍されている方々を紹介し、物理学の豊かな裾野とそこでのキャリアの可能性について、未来を展望するシンポジウムを企画致しました。

物理学を志す学生の皆様、日々研究に勤しんでいる若手、ベテランの皆様そして日頃物理学には疎遠という方もご一緒にチャレンジ精神を持った講師の先生方のお話を聞き、これからのさらなる展開へ挑戦するために大いに語り合ひましょう。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

日本物理学会キャリア支援センター長 坂東昌子  
(愛知大学教授、日本学術会議連携会員)

参加希望の方は事前登録を (参加費無料)

<http://www.ph-career.org/>

日本物理学会キャリア支援センター web site

ご質問、お問い合わせ先はこちらまで

**03-3434-2674 (直通)**

[scrt-career@ph-career.org](mailto:scrt-career@ph-career.org)

## 郷 通子 Michiko Go

### 国立大学法人お茶の水女子大学学長

お茶の水女子大学理学部物理学科卒、名古屋大学大学院修了（理学博士：物理学専攻）。九州大学助手（理・生物学科）、名古屋大学教授（理・生物学科）、長浜バイオ大学サイエンス学部長を経て、現職。名古屋大学名誉教授、日本学術会議会員、内閣府総合科学技術会議議員（非常勤）。専門は、生物物理学、生命情報学。

「お茶の水女子大学における女性研究者支援について」

お茶の水女子大学は、女子大であること自体で、女性がのびのびと育つ環境を実現している。女子大には教員のきめ細やかな少人数教育のもとで、学生が個性を伸ばし、自信をつけて社会に出て行くための条件が備わっている。女子大の存在の男女共同参画社会の実現における意味は大きい。加えて、お茶の水女子大学で現在積極的に進めている女性研究者支援の取り組みを紹介する。

## 高安秀樹 Hideki Takayasu

### (株)ソニーコンピューターサイエンス研究所シニアリサーチャー

名古屋大学大学院理学研究科修了（理学博士）。神戸大学理学部助手、助教授、東北大学大学院情報科学研究科教授を経て、1997年より現職。専門は統計物理学、フラクタル理論、経済物理学。著書に『フラクタル』（朝倉書店）、『経済物理学の発見』（光文社）他がある。

「経済物理学最前線：実務とアカデミーの接点」

この10数年のコンピュータネットワーク技術の爆発的な発展により、これまで観測できなかった人間の社会的な活動（特に経済活動）の詳細なデータが手に入るようになってきた。観測データが揃えば、まず経験則を確立し、シミュレーションや理論解析を行う、といった物理学の研究スタイルをそのまま適用することができる。在来の解析手法では処理しきれない桁違いに膨大なデータは企業にとっても宝の山であり、物理学者の試行錯誤の研究が実務に直結する成果を生み出しつつある。

## 冬木正彦 Masahiko Fuyuki

### 関西大学環境都市工学部都市システム工学科教授

京都大学大学院博士課程単位取得。その後、関西大学工学部管理工学科助手、専任講師、助教授を経て現職。平成16年度採択関西大学現代GP取組「進化するe-Learningの展開」担当責任者。

物理で培った研究に関する視点や進め方が他分野でどのように活かされてきたかを紹介し、多様なキャリアパスがあり、活躍できる場のあることを示唆する。具体的には、生産マネジメント分野でのスケジューリングシステム開発と商品化、教育分野での「授業支援型e-Learningシステム」と名付けたオープンソースソフトウェアの開発と普及活動などを事例とし、現実には有用なものを作る考え方がどのように実践できたかを述べる。

## 遠藤真広 Masahiro Endo

### 独立行政法人放射線医学総合研究所企画室長

東京大学教養学部（数学・物理系）卒業、同大学大学院修士課程修了後、放射線医学総合研究所に入所、以後30年以上にわたって、医学物理の研究開発に従事。医学博士（PET研究）。PETおよびMRIの臨床導入や重粒子線治療プロジェクトに参画。世界ではじめて拍動する心臓のリアルタイム4次元画像を撮影した。日本医学物理学会会長、同学会監事、日本放射線腫瘍学会理事（物理・技術担当）、日本医学物理士会会長などを歴任。日本学術会議会員連携会員。

20世紀の医療の歴史を顧みると、感染症の制圧とともに放射線医療の誕生と急速の発展が大きな出来事としてあげられる。放射線医療の発展は、放射線や放射性物質の発見を端緒とする20世紀物理学の進展によるものであり、物理学の応用の輝かしい成功例の一つである。現在においては、医学と物理学の結びつきはより強くなり、欧米などにおいては、両者の境界領域に医学物理学という一分野を成立させ、基礎物理学出身者のキャリアパスとなっている。我が国においては、様々な事情により医学物理学への認知が遅れたが、がん対策基本法の成立などを受け、ようやく市民権を得つつある。講演においては、医学物理の世界について自らの経験もまじえて紹介し、今後を展望したい。

## 和田昭允 Akiyoshi Wada

### 国立大学法人お茶の水女子大学理事

東京大学理学部化学科卒。東京大学助手（理・化学科）、ハーバード大学博士研究員、お茶の水女子大学講師、助教授（理・化学科）、東京大学講師、助教授、教授（理・物理学科）、理化学研究所ゲノム科学総合研究所長を経て、現職。東京大学名誉教授、日本学術会議議員、第4部長（2000年7月まで）、日本学術会議連携会員。著書に、『物理学は越境する—ゲノムへの道』（岩波書店）がある。

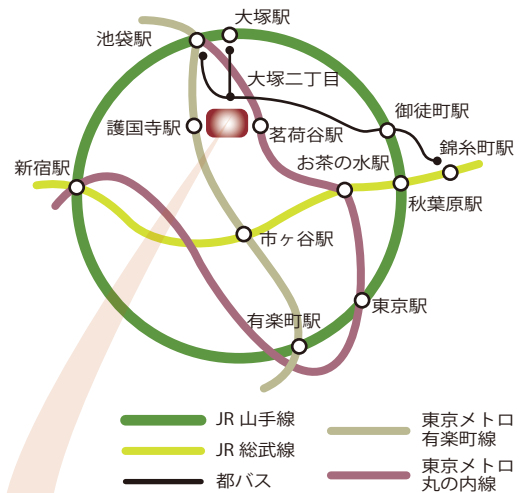
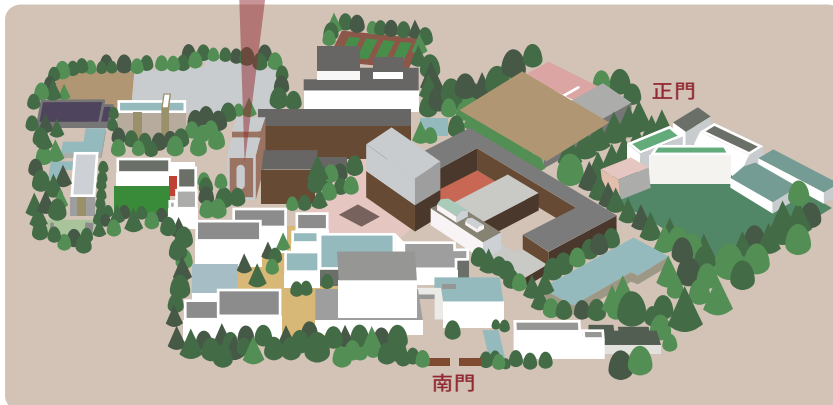
「宝は学際にある—生命王国/物質帝国では」

- ①そもそも自然に境界はない。現在の自然科学では、教育や研究の拠点として、“分野”は便宜上あるにすぎない。従って、広大な大自然に点在する“分野”の郊外には、未知の沃野が広がっている。そこにはウルサイ先輩もいない！
- ②独創的アイデアは、人が思ってもみなかったような知識の結合から生まれる。離れていればいるほど独創性があるその結合を考えると、“分野”という人為的な境界に縛られるようでは“頭が硬い”と言われても仕方がない！
- ③物理学は、物理計測と数理解析という、「暗黙知⇒形式知」変換の強力なツールを持っている。従って、物理研究者は「未知の沃野」の開拓者として最適の人種だ！

以上の3つの条件から、物質帝国で威力を発揮してきた物理学が、国境を越えて生命王国に入り、どのように展開しているかをひとつのケース・ヒストリーとして紹介する。

## 会場までのアクセス

会場：理学部3号館7階701号室



### 最寄駅まで（時刻表等は各交通機関のwebサイトでご確認下さい）

#### JR 池袋駅から

東京メトロ丸ノ内線「新宿、荻窪方面行」	茗荷谷駅下車
東京メトロ有楽町線「新木場方面行」	護国寺駅下車
都営バス-都02乙「春日駅（一ツ橋）行」	大塚二丁目下車

#### JR 東京駅またはJR 御茶ノ水駅から

東京メトロ丸ノ内線「池袋方面行」	茗荷谷駅下車
------------------	--------

#### JR 大塚駅から

都営バス-都02「JR 錦糸町駅行」	大塚二丁目下車
都営バス-急行02「春日駅行」	大塚三丁目下車

#### 最寄駅から

東京メトロ丸ノ内線「茗荷谷」駅より徒歩7分  
東京メトロ有楽町線「護国寺」駅より徒歩8分  
都営バス「大塚二丁目」停留所下車徒歩1分

#### お茶の水女子大学 所在地

〒112-8610 東京都文京区大塚 2-1-1 電話番号案内：03-3943-3151

