放射線影響学会関係の皆様

大阪大学の真鍋です。

（今回は日本語でアナウンスします。後で英語でもアナウンス致します）。

来る11月に京都大学基礎物理学研究所にて以下のような国際研究会を実施します。

研究会名：生物・医学を物理する:放射線と物理、医療を物理する、生命システムのモデリング

日時：2015年11月5日（木）－11月7日（土）　09:00-18:00

場所：京都大学 基礎物理学研究所 湯川記念館 パナソニックホール

（京都府京都市左京区北白川追分町）

収容上限人数：120人

　　注：11月の京都は混んでおりますので、ただちに宿の確保をお願いします。

参加および講演申し込み〆切：8月17日（月）17:00

なお、概要はA4用紙1枚程度を目安にお願いします（これを超えてもOKです。）。

参加費：3000円（議事録（DVD録画代等））

旅費補助：有（ただし、財源がかなり限られています。注意点３参照のこと）

日本語申し込みフォームは以下からです。

<http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~yipqs.project/form.php?id=289>

趣旨：放射線、生物、医学等を物理学的な観点から研究する研究者を集め

て、徹底的に議論する場を提供する。以下の提案では、主に以下のテーマを念頭においている。

　1. 放射線と物理（低線量放射線の生物影響、放射線防護等）

　2. 医療を物理する（医学物理、医学統計等）

　3. 生命システムのモデリング（生物物理、集団遺伝学等）

　4. 生物を定量化しようとする試み

これらのテーマは、1は放射線防護、2はガン治療、診断、3は生命システムの解明といった独自の目的があり、

それぞれ、独自の発展の歴史を持つ。しかしながら実際にはこれらは互いに関連しあっている。一般的に言えば、

全く異なる研究領域で得た知見が他のテーマに刺激やヒントを与え、学問の発展を可能にするこ とが良く見られる。　特にこの３つのテーマは、それぞれ別個に発展しているが、目的や手法が比較的近く、互いの分野の壁を乗り越えることで相乗効果により一層の発展が期待される。基礎物理学研究所で、お互いに交流し、学問的な刺激を与え合う機会があれば、融合分野形成・発展のきっかけとなり、生物・医学で 蓄積された知見を、物理的な 手法で解明する目的を中核に据えた新しい領域横断的な研究の発展につながると考える。

本研究会は、これまで一堂に 会 して議論する機会の少なかった分野（医療、数理・物理学、放射線生物学）の研究者を一堂に集め、徹底的な議論を行うことが目的である。そこでは、これらの テーマにおける蓄積と特徴を生かしつつ、分野・対象を超えた理解を深め、相互理解をふかめ、連携した共同研究を構築するきっかけになることを期待している。研究会をきっかけに、今後の放射線生物学・放射線医学物理の発展、手法の発展と理論の新展開に寄与し、

新たな融合分野の形成を促進することを期待している。

言語：国際研究集会のため基本的に英語

なお、現在予定しているプログラムは以下の通りです。

1日目（11月5日（木））：

9：00-9:10　開会の挨拶：和田昭允（理研最高顧問、東大名誉教授）

（30分講演＋20分質疑応答）

午前1：生命システムのモデリングー生命現象のモデリング

司会；坂東昌子

09:10-10:00 太田朋子（国立遺伝研）「集団遺伝学とその数理および最新動向」

10:00-10:50　TBA（交渉中）

10:50-11:10 coffee break

11:10-12:00 間野修平（統計数理研究所）

「階層ベイズモデルによる染色体構造変異による放射線被曝量の逆推定」

12:00-13:00 lunch

午後１：放射線の生体影響ー放射線影響の疫学（統計）＆医学統計

13:00-13:50 Mark Little（NIH）「放射線被ばくと発がんに関する疫学

Epidemiology of radiation exposure and cancer(tentative)」（仮題）

13:50-14:40 田中司朗（京大医）「疫学への批判: 我々はいかに誤ってきたか.

Critiques on epidemiology: how were we being misled?」（仮題）

14:40-15:00　coffee break

15:00-16:00 総合討論：

　話題１：マクロな見方からどのような知見が得られるのか？（仮題）

　話題２：疫学から放射線影響はどこまで分かるのか？（仮題）

16:00-16:50 吉川研一（同志社大学）、「Extending Physics through the Exotic Events in Life」（仮題）

午後２：ポスターセッション・公募講演

17:00-19:00(予定、演題数によって延長の場合あり)

ポスターセッションまたは公募演題（ポスターセッションでは軽食準備の予定）

2日目（11月6日（金））：

午前１：放射線の生体影響ー放射線計測

　09:00-09:50 豊田亘博（阪大工）、「放射性セシウムを可視化するガンマカメラの開発と福島復興への支援」

　09:50-10:30 藤原守（阪大RCNP）「福島原発事故により放出された放射性物質汚染土壌調査から学び考えたこと」

10:30-11:00 総合討論：放射線の計測から得られる知見は何か？（仮題）

午前２：ポスターセッション・公募講演

11:00-12:00 　ポスターセッションまたは公募講演（昼食の時間を使ってもよい）

12:00-13:00 lunch break

午後１：生命システムのモデリング

13:00-13:50 Heiko Enderling（H. Lee Moffitt Cancer Center and Research Institute）,

「Mathematical models of tumor dynamics」（仮題）

13:50-14:40 Hana Dobrovolny（テキサスキリスト教大学）「インフルエンザの伝染の数理モデル」

14:40-15:00 coffee break

15:00-15:20　日本のガンの数理モデルの現状（コメント）

15:20-16:00　総合討論　医療と研究のクロスオーバー

論点：何故、日本では医療に物理学が十分に取り入れられていないのか？

16:00-16:10 2日目までのまとめ：坂東昌子（あいんしゅたいん）

16:10-16:30 coffee break

午後２：JMELODIワークショップ（学振委員会発足ワークショップ、kick-off workshop、学振共催（予定）

16:30-16:50　和田隆宏（関西大）「JMELODIの必要性ー準備委員会の発足ー」（仮題）

16:50-17:30　樋口敏広（京大白眉）「放射線防護基準の歴史的推移とその根拠」（仮題）

17:30-17:40 TBA（交渉中）

18:00-20:00 懇親会　場所：未定

3日目（11月7日（土））：

午前１：放射線の生体影響ー実験と物理モデル

09:00-09:30 中島裕夫（阪大）「動物実験から得られる放射線生体影響の知見」（仮題）

09:30-10:00 角山雄一（京大）「植物実験から得られる放射線生体影響の知見」（仮題）

10:00-10:50　松本義久（東工大）「放射線損傷の修復機構」（仮題）

10:50-11:10 coffee break

11:10-11:30　真鍋勇一郎（大阪大学）「WAMモデルから得られる放射線生体影響の知見」

11:30-12:10　総合討論：現状の生物実験研究に欠けているものー種を横断する理解は可能か？（仮題）

12:10-13:10 Lunch break

12:10-14:00 ポスターセッション・公募講演

午後１：医療を物理するー医学物理

14:00-14:50 佐々木節（KEK）「Geant4による放射線治療シミュレーション」（仮題）

14:50-15:40 有村秀孝（九州大学）「Computer assisted radiation therapy 」（仮題）

15:40-16:00 coffee break

午後2：医療を物理するー核物理と医療

16:00-16:50　福田光宏（阪大RCNP）「大阪大学における医理核連携事業（仮題）」

16:50-17:10 講演者未定：「コメント」

17:10-17:50 総合討論　～医学物理学を発展させるには～

論点：現状の医学物理における課題は何か。物理分野の役割とは。

17:50-18:00　土岐博（阪大RCNP、阪大産学連携）「3日目の閉会挨拶」

皆様の参加、講演登録をお待ちしております。

世話人：

古徳純一（帝京大学）、芳賀 昭弘（東京大学）、名和要武（東京大学）

高階正彰（大阪大学）、真鍋勇一郎（大阪大学）、

坂東昌子（NPO法人あいんしゅたいん・大阪大学、京都大学）、

国友浩（京都大学）、

中野貴志（大阪大学RCNP）、

藤原守（大阪大学RCNP）、和田隆宏（関西大学）、

中島裕夫（大阪大学）、角山雄一（京都大学）、

坂田洞察（東京大学）、中井浩二（大阪大学RCNP）

田中 司朗（京都大学)、

保田浩志（放医研）、

中家剛（京都大学）

HP：随時更新いたします。

<http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~yipqs.project/entry_details.php?id=289>　日本語

<http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~yipqs.project/entry_details_e.php?id=289>　　英語

<http://jein.jp/jmelodi/biomedmeeting.html>

注意点１：

申し込みフォームの中に「北白川学舎宿泊希望」とありますが、基本的に宿舎の確保は各自でお願いします。

11月は混んでおりますので、確保はただちにお願いいたします。

どうしても確保できない場合のみ、下記の宿を確保しておりますので、先着順に分けることが可能です。

ホテルギンモンド京都：3部屋。

シングルルーム（8800/泊）

芝蘭会館：4部屋：シングルルーム(6,800円/泊）

北白川学舎：8部屋（内１つ風呂無し）：

1泊 3,300円(3泊以内）、3,200円(3泊を超える日数）

\*バス・トイレなし 1室

　1泊 2,500円(3泊以内）、2,400円(3泊を超える日数）

注意点２：申し込みフォームの「住所」は所属機関の住所でお願いします。

所属機関が無い場合は自宅住所の記載をお願いします。

注意点3：

旅費補助は予算が限られており、ほとんど出せませんが、若手を中心とした何人かには旅費の一部を

補助することを考えております。選定は世話人に御一任ください。

注意点4：口頭発表かポスター発表になるかの選定は世話人に御一任ください。

-------------------------------------------------------

大阪大学　大学院工学研究科

環境・エネルギー工学専攻

量子エネルギー工学講座

真鍋勇一郎

〒565-0871　大阪府吹田市山田丘2-1

Tel: 06-6879-7773, Fax: 06-6879-7363

E-mail：[manabe\_y@see.eng.osaka-u.ac.jp](mailto:manabe_y@see.eng.osaka-u.ac.jp)

-------------------------------------------------------