

※補足説明資料

1. 会議の名称

第 18 回 日本分子イメージング学会総会・学術集会
共同開催：FASMI-JSMI 2024

2. 主催機関等の名称

日本分子イメージング学会

第 18 回日本分子イメージング学会 実行委員会

大会長：青木伊知男(量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所・上席研究員)

実行委員長：長田健介(量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所 分子イメージング
診断治療研究部・グループリーダー)

3. 学会理事

小川 美香子	北海道大学 大学院薬学研究院
青木 伊知男	量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所
清野 泰	福井大学 高エネルギー医学研究センター
西井 龍一	名古屋大学 大学院医学系研究科
口丸 高弘	自治医科大学 大学院医学系研究科
松元 慎吾	北海道大学 大学院情報科学研究院
銭谷 勉	弘前大学 大学院理工学研究科
赤井 宏行	東京大学 医科学研究所附属病院
小川 数馬	金沢大学 新学術創成研究機構
石原 美弥	防衛医科大学校 医用工学講座
上田 真史	岡山大学 学術研究院医歯薬学域(薬学系)
金田 朋洋	東北大学 大学院医学系研究科
酒井 晃二	京都府立医科大学 大学院医学研究科
白石 貢一	東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター
天満 敬	大阪医科薬科大学 薬学部
土居 久志	大阪公立大学研究推進機構協創研究センター 創薬科学研究所
福地 知則	理化学研究所 生命機能科学研究センター
古川 高子	名古屋大学 大学院医学系研究科
三木 康嗣	京都大学 大学院工学研究科
山谷 泰賀	量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所
吉原 利忠	群馬大学 大学院理工学府

4. 学術集会実行委員

上原和也(千葉大学大学院薬学研究院・薬学部 環境生体科学講座分子画像薬品学・教授)

上村真生(東京理科大学先進工学部 機能デザイン工学科・准教授)

岡田 智(東京工業大学科学技術創成研究院 化学生命科学研究所・准教授)

桐生 茂(国際医療福祉大学医学部放射線医学・教授(代表))

國領大介(神戸大学大学院システム情報学研究科 システム情報学専攻・准教授)

近藤輝幸(京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻先端医工学分野・教授)

酒井晃二(京都府立医科大学 放射線診断治療学・准教授)
白石貢一(東京慈恵会医科大学医用エンジニアリング研究部・准教授)
曾我公平(東京理科大学先進工学部 機能デザイン工学科・教授)
寺沢宏明(熊本大学大学院生命科学研究部(薬学系)創薬科学分野 構造生命イメージング研究室・教授)
西井龍一(名古屋大学大学院医学系研究科 総合保健学専攻バイオメディカルイメージング情報科学・教授)
花岡健二郎(慶応義塾大学薬学部・大学院薬学研究科・教授)
古本祥三(東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター核薬学研究部・教授)
山崎香奈(量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所分子イメージング診断治療研究部・主任研究員)
横山昌幸(東京慈恵会医科大学医用エンジニアリング研究部・教授・部長)
吉永壮佐(熊本大学大学院生命科学研究部(薬学系)創薬科学分野 構造生命イメージング研究室・講師)

5. 会 期

2024年5月23日(木)8:45 ~ 5月24日(金)17:30

6. 会 場

東京国際交流館(通称:プラザ平成)

〒135-0064 東京都江東区青海2丁目2-1

国際交流会議場・メインホワイエ・メディアホール(3階)

7. 後援・協力団体: 日本化学会、日本薬学会、日本アイソトープ協会、日本 DDS 学会、日本核医学会、日本磁気共鳴医学会、日本ケミカルバイオロジー学会、日本医用画像工学会、日本神経科学学会、日本バイオイメージング学会、日本癌学会

8. 協賛企業: 世界分子イメージング学会(WMIS)、ブルカー・ジャパン株式会社、United Imaging Healthcare Japan 株式会社、株式会社フィリップス・ジャパン、住商ファーマインターナショナル株式会社、株式会社 iMAGINE-X、株式会社リガク、株式会社フィジोटック、セティ株式会社、株式会社千代田テクノル、大陽日酸株式会社、住友重機械工業株式会社、株式会社島津製作所、JFE エンジニアリング株式会社、シーメンスヘルスケア株式会社、キヤノンメディカルシステムズ株式会社、東京化成工業株式会社、東洋メディック株式会社、株式会社バイオテック・ラボ、日本レドックス株式会社、ソーラボ・ジャパン株式会社、片山化学工業株式会社、株式会社アトックス

【第18回 日本分子イメージング学会・学術集会ホームページ】

<https://jsmijapan.wixsite.com/jsmi2024>



第18回日本分子イメージング学会総会・学術集会
FASMI-JSMI Joint Meeting 2024

Home English Welcome Committee Submission/演題 Registration/参加 学会と入会



【フライヤー】

第18回 日本分子イメージング学会学術集会
2024年 5月23日(木)～24日(金)
東京国際交流館 (東京・お台場)
同時開催: FASMI-JSMI2024 Joint Meeting

分子イメージング plus

分子イメージングの「拡張」と未来を語ろう

基調講演 MRI: Mark D. Pagel, Ph.D.
(MD Anderson Cancer Center, The University of Texas)
特別講演 光: Martin J. Schnermann, Ph.D.
(National Cancer Institute (NCI), NIH)
特別講演 核医学: Delphine L. Chen, M.D.
(Washington University, Director of Molecular Imaging)

ポスター抄録締切 ▶ 4月8日(月) (全員投票で優秀発表賞を決定)

大会長: 青木伊知男(QST) 実行委員長: 長田健介(QST)
事前参加登録締切 ▶ 5月10日(火) <https://jsmijapan.wixsite.com/jsmi2024>
事務局: 〒105-0014 東京都港区芝3-2-11-702. Tel: 03-3798-5253. E-mail: jsmi@event-convention.com

分子イメージング plus

分子イメージングの「拡張」と未来を語ろう

Dr. Mark D. Pagel

Dr. Martin J. Schnermann

Dr. Delphine L. Chen

第18回 日本分子イメージング学会学術集会
2024年 5月23日(木)～24日(金)
東京国際交流館 (東京・お台場)
同時開催: FASMI-JSMI 2024 Joint Meeting

ポスター抄録締切 ▶ 4月8日(月)
事前参加登録締切 ▶ 5月10日(火)

この度、光イメージング、MRI、核医学、超音波イメージングなど多様な生体イメージングの研究者・開発者が集まり議論を行う「日本分子イメージング学会」の第18回総会・学術集会を東京お台場にて開催いたします。

「分子イメージング + plus (プラス)」というテーマを掲げ「分子イメージングの異分野への拡張・応用」、そして「異分野の要素技術やニーズによる分子イメージングの発展」という、双方向性の「プラス」を目標とした講演・シンポジウムを組み、現在の最先端を確認し、将来の「拡張」に関する議論を行います。

本学会では、先端的な生体イメージングを指向する工学・化学・生物学・薬学の関連分野、そして神経科学・腫瘍学・診断学・治療学などの医学・医療関係の研究者・開発者がひとつの会場で、文字通り「一堂に会し」、異分野交流や共同研究を視野に議論を行います。次回の大会は、特に3つの特徴があります。

- ①コロナ禍により情報が不足した国際水準での「最先端」を確認し、更なる発展を模索するために、基調講演・特別講演に海外より3名の気鋭の研究者を迎えます。実行委員会では「現在、最も先端を走る研究者は誰か」を議論し、今年開催された複数の国際学会での調査を経て、一番ホットな3名を選出しました。光イメージング分野は、米国NIH/NCIより独自のプログラムを開発するMartin J. Schnermann上席研究員、MRI分野ではテキサス大学MD AndersonがんセンターよりCESTなどの分子MRI、PET/MRIを牽引するMark D. Pagel教授、そして核医学イメージング分野では臨床医でもあり腫瘍分野で先端の研究を展開するDelphine
- ②講演やシンポジウムでは解説を導入し、専門分野からの参加を容易にします。また、サンドイッチを片手に熱い議論を交わすことが恒例となっている「ランチョン・ポスター」は、時間を大幅に拡大。相互採点によって全員が審査員となり、積極的な議論をお楽しみ頂けます。
- ③本大会を期に「日本分子イメージング学会賞・奨励賞」という論文賞の新設が決定。会員の活発な研究開発を後押しするために、優秀発表賞に加えて、新たな賞を設立し、その受賞講演と受賞式を行います。

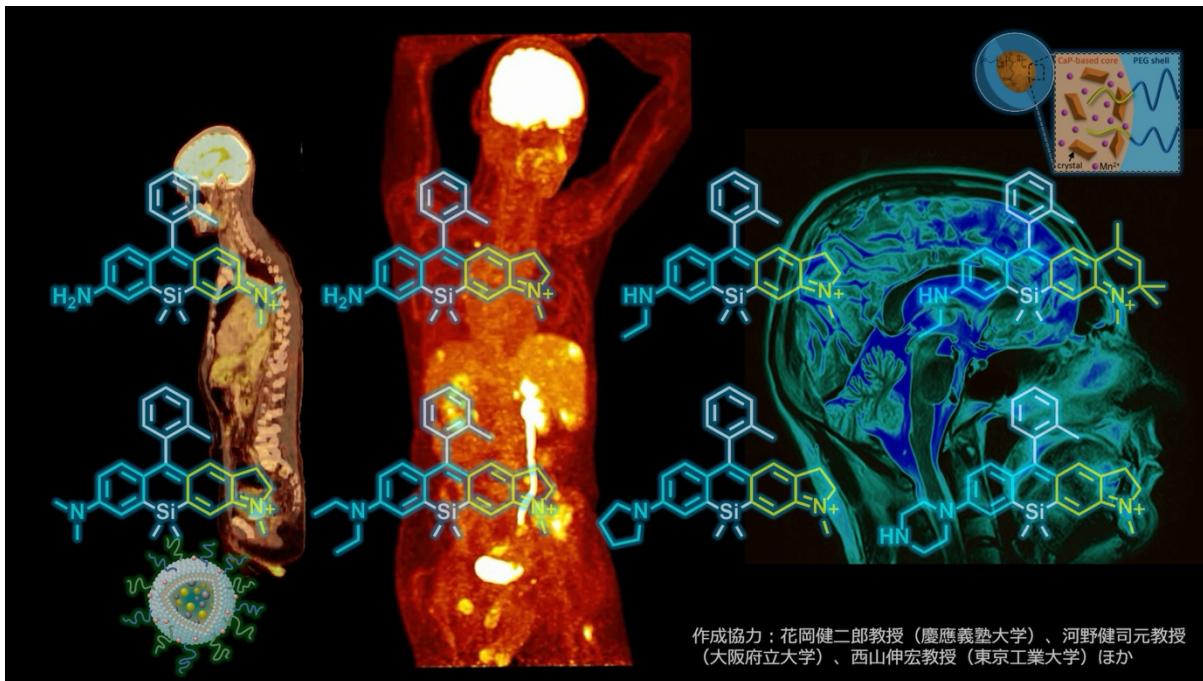
さらに、分子イメージングに「プラス」を考えるための臨床・基礎・先端技術の3つのシンポジウム、海外留学中の若手医師・研究者をオンラインで結んだの情報交換、そしてアジア学会連合FASMIとの合同セッションなど高密度です。東京オリンピックで多くの競技が開催された東京お台場にて、皆様とお会いできることを心よりお待ちしております。

大会実行委員会 一同

日本分子イメージング学会
2006年に医学・薬学・理工学などの多様な研究領域の関係者により合同で設立され、生体イメージングに関連した最も先進的かつ分野横断の研究者が集まる学会です。
<http://www.molecularimaging.jp/>
※国際的には世界分子イメージング学会(WMIS)と連携し、またアジア分子イメージング学会連合(FASMI)の設立メンバーとしても活動しており、FASMIには定期的に当学会から会長が就任しています。<https://www.f-asmi.org>

事務局: 〒105-0014 東京都港区芝3-2-11-702. Tel: 03-3798-5253.
<http://www.molecularimaging.jp/> E-mail: jsmi@event-convention.com

【分子イメージングのイメージイラスト】



【用語解説】

1) 分子イメージング (Molecular Imaging)

特定の生体内分子や細胞の分布・機能等の生物学的なプロセスを、生物が生きた状態のまま可視化するイメージング手法やその研究領域(南山堂医学大事典第 20 版より)。

2) 量子技術

「量子技術」とは、不思議な量子特有の性質を情報処理などに活用する技術のことで、代表的なものとしては量子コンピュータが挙げられます。そのほか、高感度な量子計測・センシング、高セキュリティの量子ネットワークなどに応用され、医療や材料、金融、エネルギー、交通など様々な分野での発展が期待されています(文部科学省 HP より)。

https://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/ryoushi/mext_01422.html

3) 日本分子イメージング学会

生体内における分子および細胞レベルにおける生物学的事象を解明するための研究を推進し、研究者相互の知識の交換・関連団体との連携を通じて、それらの成果としての技術開発ならびに臨床応用によって、学術の発展に寄与するとともに広く社会に貢献する事を目的とする学術団体です(理事長:小川美香子(北海道大学))。2006年に設立され、工学・医学・薬学・理学など異分野の研究者・医師・企業関係者が「ひとつのフロア」に会して議論することが特徴です。

4) アジア分子イメージング学会連合:FASMI

アジア・オセアニア・インドの分子イメージング学会が参加する学会連合。Federation of Asian Societies for Molecular Imaging。2006年に設立。現在、日本、オーストラリア、韓国、台湾、インドが参加。相互に講演者の交流、シンポジウムを共催するなど、連携を行っています。

<https://www.f-asmi.org>

5) 世界分子イメージング学会 (WMIS; World Molecular Imaging Society)

2011年に2つの国際的な分子イメージング学会であった Academy of Molecular Imaging と Society for Molecular Imaging が統合され設立されました。H. Charles Manning 会長(テキサス大学)。大規模な国際会議として、毎年 World Molecular Imaging Congress (WMIC)を開催しており、今年は9月にカナダ・モントリオールで開催されます。なお、ヨーロッパには欧州分子イメージング学会 (European Society for Molecular Imaging; ESMI)があり、WMICとは定期的に共同開催されています。

6) 光免疫療法

光免疫療法 (Photoimmunotherapy) とは、光に反応する薬を投与し、薬ががん十分に集まったところでがんに対してレーザー光をあてることで治療する、新しいがん治療法です。日本においては、「切除不能な局所進行又は局所再発の頭頸部癌」に対する治療として2020年9月に承認され、現在は保険診療として治療を受けることが可能です(関西医科大学 HP より)。

7) 中性子捕捉療法

ホウ素中性子捕捉療法 (Boron Neutron Capture Therapy; BNCT) は、ホウ素 (^{10}B) と熱中性子との核反応で生じる線エネルギー付与 (Linear Energy Transfer: LET) の高い放射線である α 粒子とリチウム原子核を用いてがん細胞のみを破壊する放射線治療 (日本中性子捕捉療法学会 HP より)。BNCT の開発において、中性子を発生させる装置、そしてホウ素をがん集める技術の両面での研究開発が必要で、分子イメージングはホウ素が腫瘍に十分かつ均一に集まっているかを調べるために重要な技術となります。