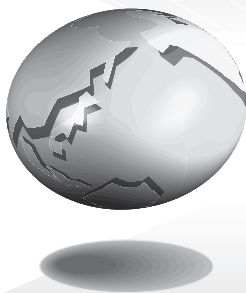


## 国際研究集会派遣報告



### 2019 年度 国際研究集会 (海外第 1 期) 派遣会員報告書

派遣国際研究集会 : European Congress of Radiology 2019 (ECR 2019)  
 開催場所 : Vienna, Austria  
 開催期間 : February 27–March 3, 2019

## ECR 2019 参加報告

派遣員 渡邊翔太 近畿大学高度先端総合医療センター PET 分子イメージング部

### はじめに

2019 年 2 月 27 日～3 月 3 日の期間、オーストリアのウィーンで開催された第 25 回欧州放射線学会 (European Congress of Radiology 2019: ECR 2019) に国際研究集会派遣会員として参加する機会を得たので報告する。

### 研究発表内容

私は, “Image quality evaluation of a nonlinear CT-image-based noise reduction technique, comparing with a hybrid-type iterative reconstruction” というタイトルで, electric presentation online system (EPOS) による電子ポスター発表を行った。画像データを基にした非線形なノイズ低減技術である image space noise reduction (iNoir) が CT 画像を対象として近年開発されたが, その画質評価を行った報告は未だない。そこで, iNoir を逐次近似応用再構成法の一つと比較し, 画質を評価した。評価には, ファントム画像から計測した system performance, peak frequency difference および小児の腹部臨床画像を対象とした視覚評価を使用した。その結果, iNoir によってテクスチャ変化の少ない, より良質なノイズ低減効果が得られることが明らかとなった。

### 参加学会の印象

私が行った EPOS では, 学会会期中のみポスターを閲覧可能とするか, 会期中以外にも閲覧可能にするかを選択することができる。学会会期中には閲覧している EPOS から発表者にコンタクトを取ることが可能であり, 内容に関する質疑を受けることができる。ま

た, 会期中以外にも閲覧できるようにしておけば, 自身が執筆した業績として残すことができる。

ECR では新たな知識を得る機会が多かったが, なかには海外で実施されているプロトタイプの装置に関する報告もあり, 日本では得ることの難しい貴重な情報を収集できた。私にとっては初めての国外で開催される国際学会参加であったが, 国外に足を運んで初めて得られるものは多いと感じた。

### 謝 辞

ECR 2019 の参加にあたり, 国際研究集会派遣会員として助成いただきました日本放射線技術学会の関係者各位に厚くお礼申し上げます。また, 研究発表にあたりご指導いただいた金沢大学医薬保健研究域の市川勝弘教授, ならびに国際学会への出席を快く承諾していただいた近畿大学病院の皆様へ深く感謝いたします。なお, 助成金は渡航費用として使用しました。



Photo ECR 会場にて(左:筆者, 右:金沢大学 市川教授)

## ECR 2019 参加報告

派遣員 西嶋康二郎 大分県立病院

### はじめに

2019年2月27日～3月3日の5日間、オーストリア・ウィーンで開催された第25回欧州放射線学会(European Congress of Radiology: ECR 2019)に国際研究集会派遣会員として参加する機会を得たので報告する。

### 研究内容

私は、electronic presentation online system (EPOS)にて、“Detection of possible factors in peripheral blood predicting the side effects of iodine contrast media”というタイトルで発表を行った。現在、eGFRは造影剤腎症のリスク推定因子として広く使用されている。喘息の有無などと違い、問診ではなく数値で管理できるため、客観性が高く管理しやすいが、急性ヨード造影剤副作用(嘔吐やアレルギー反応など)の発生率との関連性は低い。そこで、急性ヨード造影剤副作用のリスク予測因子として利用できる血液検査項目を、副作用発生率とのオッズ比で検出した。結果として尿素窒素(BUN)がリスク予測因子として利用できることを報告した。

### ECR 2019 の印象

Artificial intelligence (AI) や deep learning に関する講演や発表が多く、放射線科医の不足や業務量の過多は、日本だけではなく国際的にも重要な問題であることを感じた。AIは、医師だけではなく診療放射線技師の業務も変えていき、より重要性が高まるだろうと感じた。

ECRでは、母国語が英語でない国からの参加者が多く、共通言語として英語で発表されており、比較的丁寧に話されるため、語学力の低い私でも聞き取りやすいと感じた。また、日本の研究発表のレベルはECRと比較して引けを取らないと感じたため、今後も英語を共通言語として積極的に使用し、世界に情報を発信できるよう精進したいと思う。

### 謝辞

ECR 2019に参加するにあたり、国際研究集会派遣会員として助成いただきました日本放射線技術学会の関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。また、学会参加を後押ししていただいた大分県立病院の皆様と家族に感謝いたします。助成金は渡航費用として使用させていただきました。



Photo EPOS 会場にて(筆者)

## ECR 2019 参加報告

派遣員 中村登紀子 順天堂大学医学部附属静岡病院

### はじめに

2019年2月27日～3月3日の5日間、オーストリアのウィーンにて開催された第25回欧州放射線学会(European Congress of Radiology 2019: ECR 2019)に2019年度国際研究集会派遣会員として参加する機会

を得たので報告する。

### 研究発表内容

今回、大変光栄なことに、1) Scientific Exhibit と 2) Educational Exhibit の2演題で採択をされ、2)におい

ては、EPOSでありながらも口述発表をするという、Voice of EPOSの機会を得た。内容は、1)DBTの振り角の違いにおける2種類の半導体検出器と平行平面電離箱を用いた線量の検討、2)マンモグラフィ検診バスでのカラーマップを用いた可視化による線量管理から受診者のヘルスリテラシーの向上に向けた検討である。2演題ともマンモグラフィにおける線量評価法の検討であり、その2演題が採択されたことで、もしかしたら欧州は日本よりもマンモグラフィによる被ばくに対しての意識が高いのではないかという、私的な期待に胸を膨らませての参加であった。

ここでは2)の演題について述べる。診療放射線技師が放射線量管理として線量測定をし、実測に基づいたデータとしてカラーマップを用いて受診者に説明することは、受診者自身が被ばくに関して興味を持ち、更に理解するきっかけをつくることになり、被ばくによる不安や精神的負担を軽減できる。それは放射線による影響の知識を得るだけでは解決できない既存の問題を認識することになり、受診者のヘルスリテラシーを向上させるために有効であるという教育的視点での発表を行った。その際、イタリアの技師から測定方法について質問があり、今回の検討で用いたJungle gym(JG)法と、カラーマップに対する受診者の反応について、拙い英語力を駆使してディスカッションできたことは、大変刺激的で貴重な経験となった。日本でも、放射線安全管理における放射線診療の正当化と最適化について、診療放射線技師が担う責務が注目されているが、今後放射線被ばくに対しても更に注視されることを期待する。

## ECR 2019 の印象

ECR 参加は今回が初めてであったが、その雰囲気はとても温かであり、おかげで学会を大いに堪能することができた。その中で私が注目したのは、“Woman in Focus”というシンポジウムであった。会期中、毎日特設会場で開催されており、ジェンダーが医療を取り巻く環境について、それぞれの立場に立ち、考え、発信することが必要なのだということ、そしてそれは各国や地域ごとに異なること、その文化や歴史など

が、さまざまな視点で話し合われており、女性が働き続けるというモチベーションの向上にもなった。今回、ECR 2019に参加したことは大変よい経験となり、今後も海外に目を向けた研究に励みたいと思った。そしてシンポジウムを拝聴したことによる、診療放射線技師、そして医療人としての価値観の変化が、今後の自分自身の成長に繋がっていくのではないかと感じている。

## 謝 辞

今回のECR2019への参加にあたり、国際研究集会派遣会員として助成いただいた日本放射線技術学会の小倉明夫代表理事をはじめとする各理事、会員諸氏に深謝申し上げます。また、多大なるご指導、ご協力をいただいた、昭和大学大学院保健医療学研究科診療放射線領域の加藤京一教授、大同病院放射線部の神谷悟技師長をはじめとする部内諸氏に深謝申し上げます。なお、助成金は渡航費用として使用させていただきました。



Photo 上：恩師 鈴木昇一先生と筆者  
下：Woman in Focus 特設会場