

## 第253回原医研セミナー

### 第17回放射線災害・医科学研究 機構・拠点研究推進ミーティング

以下のとおり開催いたしますので、ご参加くださいますよう、ご案内いたします。

開催日時：2024年1月23日（火）17時30分～

開催方法：オンライン

接続先：Zoom(ミーティング)ID：890 6191 5257

Zoom URL：

<https://us02web.zoom.us/j/89061915257?pwd=Uk93L2JWWDJ3dnFkYmkvSjFGN21DZz09>

Zoom パスワード：538773（上記 URL をクリックして参加する場合は入力不要です）

タイトル：甲状腺がん遺伝子パネルによる結節内結節型良性甲状腺結節の特徴解析

発表者：長崎大学 原爆後障害医療研究所 腫瘍診断・病理学 准教授 松田 勝也先生

濾胞型甲状腺結節の悪性度は、被膜浸潤、脈管浸潤、転移を病理組織学的に評価し診断されるが、良性結節と診断されるものの中にはSTIパターンを示す低分化成分（Pdc）を有する結節内結節型（NN）が存在する。Pdcは軽度の核異型や核分裂像の増加を認め低分化癌に類似するが、その潜在的悪性形質は明らかではない。今回、NNの遺伝学的特徴を独自の甲状腺がん遺伝子パネルを用いて解析した結果、NNは濾胞癌に類似した特徴を有することが示唆された。さらに本研究で解析したNNの1例に再発を認めた。NNは潜在的悪性形質を持った癌の前駆病変として注意する必要がある。

WHO 甲状腺腫瘍分類第5版では、濾胞性腫瘍の術前診断に甲状腺がん遺伝子パネル検査が推奨されているが、本邦では普及していない。本セミナーではNNの診断意義に加えて、甲状腺がん遺伝子パネルの活用についても紹介する。

タイトル：医療系学生による健康教育活動のコロナ禍における変化と挑戦

発表者：福島県立医科大学 細胞統合生理学講座 医学部5年生 篠塚 美帆先生

#### 【背景】

新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、対面型の健康教育授業の継続が困難になった。流行以前は、多くの健康問題を抱えているインドネシアのロンボク島でも活動を行っていた。さらに、現地の教育者側の健康に関する知識レベルも不十分であることも課題の一つであると考えた。「コロナ禍」における国境を跨いだ活動内容について発表する。

#### 【方法】

Zoom等のツールを活用し、遠隔で授業の作成指導を行なった。指導を受けた現地の学生により、ロンボク島にある3校の小学校・学習塾にて授業が行われ、各校ごとに学んだ成果を発表するコンテストを開催した。

#### 【結果】

オンラインの活用により活動が再開した。コンテストでの知識のアウトプットを受けて、その定着と健康に対する意識の高まりが確認できた。

#### 【展望】

感染収束につれて、対策を取った上での対面交流が可能になり、今年度からロンボク島における活動が再開される。授業体制の変化が知識の定着にどのような影響を与えるかを調査し、新たなコンテンツの作成にも取り組む。

---

文部科学省 科学研究費助成事業 新学術領域研究 「シンギュラリティ生物学」から

タイトル：バイオイメージングの威力を最大化する情報科学

発表者：国立研究開発法人 理化学研究所 生命機能科学研究センター チームリーダー  
大浪 修一先生

近年のバイオイメージング技術の急速な発展により、現在、時空間解像度、視野サイズ、撮影時間、可視化対象等に様々な先端的な特徴を持つ大容量のバイオイメージングデータが、様々な生命現象を対象に続々と生産されている。これらの最先端バイオイメージングデータに含まれる生命医科学的な情報を最大限に抽出するために、バイオイメージングデータを対象とした情報科学技術の発展が強く求められている。本講演では、大量の4次元（3次元+時間）ライブイメージングデータから、発生などの動的な生命プロセスの中に含まれる様々な事象の因果関係を推定するデータ駆動モデリング手法など、我々がこれまでに開発したバイオイメージングデータに対する情報解析技術を紹介する。また、大容量のバイオイメージングデータを実験や撮影条件等のメタデータと共に管理する技術や、クラウド上で大規模データの管理や解析を効率的に行う技術など、現在、世界規模の共同研究で進められている研究開発の最新情報を紹介する。加えて、最先端バイオイメージングと最新の情報科学技術の融合がもたらす生命医科学研究の未来像についても議論したい。