

2014 理学部公開シンポジウム

「がん治療成績向上への取り組みと放射線の被ばく影響」を開催しました

茨城大学理学部公開シンポジウム「がん治療成績向上への取り組みと放射線の被ばく影響」（第7回 Quantum Medicine 研究会ならびに茨城大学研重点研究「がん放射線治療のための基礎生命科学研究」講演会）を平成26年3月9日（日）に理学部K棟インタビュースタジオにて開催いたしました。Quantum Medicine 研究会は、茨城県および周辺地域で行われているがん治療に関する最先端研究への理解の広がり、臨床・基礎・大学院教育を有機的につなぐための機会提供を目指している研究交流組織で、理学部が事務局として活動しております。理学部公開シンポジウムとしては6回目となる今年の研究会には、茨城県内外の13の教育研究・医療機関・自治体の関係者、ならびに一般から合計で45名の参加があり、参加団体数・人数とも着実に増えました。世話人による挨拶に続き、ここ数年で大きく進歩しつつあるDNA損傷の可視化や細胞応答のライブイメージングによる追跡、がん放射線治療の線量評価と最新の装置開発の状況、放射線感受性や放射線によるがん化の機構に関する最新の知見、がん増感剤への取り組みなど、10件の演題が発表され、予定時間を大幅に超える活発な議論が展開されました。オンチップサイズの超小型加速器の開発は放射線影響研究に革新的な変革をもたらす可能性が推測され、放射線発がんに関する最新の知見からは、「放射線が遺伝子の変異を誘発してがんを引き起こす」というこれまでの考え方を大きく変える可能性も感じられ、今後のさらなる研究の発展が期待されるものでした。参加者同士の間では今後もさらに連携を深めて、教育や行政へも連携を広げて働きかけてゆくことが確認されました。



講演の様子：多くの参加者による活発な議論が行われました

プログラム

9:30 開会の挨拶 田内 広 (茨城大学理学部)

セッション1 座長 石見幸男 (茨城大学理学部)

9:35~10:05 「ヒストン H2AX による被ばくの検出」 中村麻子 (茨城大学理学部)

10:05~10:35 「放射線被ばく細胞のライブイメージング追跡」
横谷明德 (日本原子力研究開発機構)

セッション2 座長 坂田耕一 (札幌医科大学医学部)

10:45~11:10 「筑波大学の BNCT 用加速器中性子源の開発」
熊田博明 (筑波大学大学院医学医療系)

11:10~11:55 「炭素線治療場のマイクロドシメトリとその基礎」
遠藤 暁 (広島大学大学院工学研究院)

11:55~12:20 「ロボットアーム型動体追跡 X 線がんシステムと
オンチップマイクロビーム DNA 損傷修復観察システム」
上坂 充 (東京大学大学院工学系研究科原子力専攻)

セッション3 座長 立花 章・田内 広 (茨城大学理学部)

13:00~13:25 「個人の放射線感受性予測を目指して」
染谷正則 (札幌医科大学医学部放射線医学講座)

13:25~14:00 「チェルノブイリ小児甲状腺がん誘発における放射線の役割を読み解く」
鈴木啓司 (長崎大学大学院医歯薬総合研究科)

14:00~14:25 「ヒト由来細胞とネコ由来細胞の放射線感受性の違い」
藤井義大 (茨城県立医療大学)

セッション 4 座長 高橋昭久 (群馬大学先端科学研究指導者育成ユニット)

14:30~15:00 「陽子線による DNA 損傷とその修復」
Ariungerel Gerelchuluun, 坪井康次 (筑波大学 陽子線医学利用研究センター)

15:00~15:25 「DNA 損傷修復経路と細胞死・放射線増感」 田内 広 (茨城大学理学部)

15:25~15:35 閉会にあたって 永井秀雄 (茨城県立中央病院・茨城県がんセンター)