

「腫瘍制御セミナー」を開催

2014年5月9日

5月9日（金）にがん進展制御研究所棟4階会議室において、山梨大学大学院 医学工学総合研究部 解剖学講座細胞生物学教室 教授 竹田 扇先生を迎え、「質量分析型がん診断支援装置の開発と大腸がん研究 ー新たな診断アルゴリズムの提案とその研究応用ー」と題して、がん進展制御研究所腫瘍制御セミナーを開催しました。

竹田先生は、独自に開発したイオン化法である探針エレクトロスプレー法（probe electrospray ionization: PESI）を利用した質量分析装置（PESI-MS）による組織分子計測と、ペイズ推論に基づく汎用帰納的推論機械（dual penalized logistic regression machine: dPLRM）を組み合わせ、斬新な疾患診断支援システムを開発されています。本セミナーでは、この診断支援システムの理論、開発の経緯、測定装置の仕組みに加えて、疾患とくにがんの診断への応用と今後の臨床研究への取り組みについて、わかりやすくご講演してくださいました。

セミナーには、所内外の研究者や大学院生ら25名が参加し、とても活発な質疑応答や意見交換が行われました。



腫瘍制御セミナー

質量分析型がん診断支援装置の開発と大腸がん研究 — 新たな診断アルゴリズムの提案とその研究応用 —

講演者

山梨大学大学院 医学工学総合研究部
解剖学講座細胞生物学教室

教授 竹田 扇 先生



日時：2014(平成26)年5月9日(金) 17:00～18:00

場所：金沢大学がん進展制御研究所 4階 会議室

今日、がん研究を含む多くの領域で網羅的な解析が一つの大きな潮流となっていますが、その多くは要素還元主義に根ざしたものであり、一見意味がないようにみえるデータは捨象されてきました。一方でこのようなデータ処理法の限界もみえてきており、次元縮約を行なわない方法論が模索されています。本日はこのような背景のもと、ベイズ推論法に基づいた学習機械アルゴリズムを用いて、がん組織検体から得られる質量分析スペクトルの全てを利用して診断を行なう方法を開発中の、山梨大学：竹田先生にご講演いただきます。

現在、この装置 (PESI-MS/dPLRM) を用いて、竹田先生のグループと大腸がんの診断スペクトラムの同定や代謝特性の解明に関する共同研究を計画しています。本講演ではその基盤となる技術を中心にご紹介いただく予定です。皆さま、どうぞ奮ってご参加、ご討論ください。

連絡先：源 (がん進展制御研究所 腫瘍制御； 内線 2792, 2798【宝町】)