

## **がんシンポジウムを開催しました**

当院は地域がん診療連携拠点病院として地域のがん診療の充実を目指し、医療従事者を対象として定期的に「がんシンポジウム」を開催しています。

平成 30 年 1 月 26 日（金）に行われた「平成 29 年度第 3 回がんシンポジウム」では、新病院開院記念として「がん診療に役立つ分子生物学」をテーマに、当院病理診断科の野呂昌弘部長ならびに千葉大学大学院医学研究院薬理学 安西尚彦教授にご講演いただきました。

今月号では当日行われた講演の概要を紹介します。

### **「がん診療に役立つ分子生物学」イントロダクション**

**がん診療対策室長・化学療法内科 部長 五月女 隆**

リニューアルした「松戸市立総合医療センター」において「総合」的な診療をどのようにしていくか？がん診療においてはいくつかの課題が挙げられるが、今回はがんの分子生物学の理解と臨床応用にスポットを当てた。つまり、ミクロのレベルのがんの病態を「総合」的に理解し、臓器別の専門領域を越え成功例について総合的に学び、治療薬開発のきっかけを発見し臨床応用に結び付けることを目標にすべく、病理医と細胞薬理学を専門とする基礎医学研究者に講演をお願いした。

### **がんコンパニオン診断における病理診断の役割**

**病理診断科 部長 野呂 昌弘**

コンパニオン診断とは、特定の疾患に対する薬物治療を行う際に、各患者がその治療対象に該当するか否かを判断する目的で、治療薬の有効性や安全性を確認する検査であり、将来的には層別化（個別化）治療に結びつくものと考えられている。この検査に用いられる体外診断薬をコンパニオン診断薬という。

がんコンパニオン診断においては、発癌や細胞増殖に関連する遺伝子の有無や遺伝子多型を確認する目的で近年多くのコンパニオン診断薬が保険収載されるようになってきている。

がんコンパニオン診断において病理診断は必須である。具体的な役割を 3 段階に分けると、第一にプレアナリシス段階として適切な検体の確保と標本作製、第二にアナリシス段階として正確な組織型診断とコンパニオン診断による患者の層別化、第三にポストアナリシス段階として検体の保存と管理、が挙げられる。

以上、コンパニオン診断における病理診断の役割について、その概要を提示する。

## 腫瘍型アミノ酸トランスポーターLAT1～がんの診断と治療への応用に向けて～

千葉大学大学院医学研究院薬理学教授・獨協医科大学医学部特任教授

安西 尚彦先生

安西尚彦先生は 1990 年に千葉大学を卒業、当時の第一内科に入局し卒後臨床研修を行った後腎臓研究室に所属、血液研究室所属の五月女とお互い小さな研究室で苦楽を共にした縁もあり、今回新病院開設記念のがんシンポジウムにお呼びしご講演いただいた。

当初千葉大学で取り組まれた腎尿細管機能の解析から一貫して、北里大学、フランス CNRS 分子細胞薬理学研究所、杏林大学、獨協医科大学においても細胞内物質輸送の担い手のイオンチャンネルやトランスポーターについての研究を続け様々な業績を残されている。

トランスポーターは細胞膜に存在し糖やアミノ酸、薬剤を輸送している。L 型アミノ酸トランスポーター (LAT) は LAT1~4 の 4 種類が同定されており、がん細胞に特異的に発現している LAT1 の特性をがん診療に応用すべく取り組まれている。

細胞内へのアミノ酸の供給を断ち細胞死をもたらす LAT1 の阻害物質の同定、LAT1 によりがん細胞内に取り込まれる  $\alpha$ -methyltyrosine (AMT) を 18F で標識した FAMT のよりがん特異性を高めた PET スキャンとしての応用、そして現在臨床試験中のホウ素中性子補足療法 (BNCT) においても、ホウ素標識フェニルアラニン (BPA) が LAT1 によりがん細胞のみに取り込まれる性質を利用している。熱中性子線の外照射により細胞内で BPA と反応し  $\alpha$ 線を放出し、がん細胞のみを死滅させるというメカニズムで、正常細胞の損傷という従来のがん治療のネックを克服しうる画期的な方法である。

臨床医としてのマインドを持つ基礎研究者として、今後がん診療に貢献していただくよう益々のご活躍を期待したい。(文責 五月女 隆)



## ニュースとお知らせ

### 緩和ケア教室について

【テーマ】 がん患者さんのこころのケア

【日 時】 平成 30 年 3 月 13 日 (火) 14:00~15:00 (受付 13:30~)

【講 師】 心理療法士 棚岡 智子

【場 所】 松戸市立総合医療センター 2 階 大会議室

【申込等】 047-712-0551 がん診療対策室 担当：矢野 までお申込みください。

次ページへ続きます