令和3年度北海道科学技術賞受賞者功績概要

氏	名	時野 隆至(61歳)	*	年齢は令和は	3年4月1日現在
所属・I	職名	札幌医科大学医学部 附属フロンティア医学研究所 教授		現住所	札幌市中央区

く功績名>

「がん遺伝子からがんゲノム研究への貢献」

<功績の内容>

1980年代にがんの主たる原因が遺伝子異常の蓄積であることがわかり、その後20年間でがん制御メカニズムが解明されてきた。2000年前後にはヒトゲノム解読が進み、2010年以降は次世代シーケンサによるがんゲノム解析が始まり、現在のがん遺伝子パネル検査によるゲノム医療につながっている。

氏は、がんの基礎研究において常に先駆的であり、がん遺伝子からがんゲノム研究へと新しい時代を切り開き、がんの分子生物学・分子遺伝学の広範な領域に波及効果をもたらした。サイクリン依存性キナーゼ制御遺伝子 p21 の発見は 10 年以上謎であった最も重要ながん抑制遺伝子 p53 の機能を解明した画期的な研究である。また、便中に混在する微量の大腸がん由来 DNA から K-ras 遺伝子変異を検出できることを実証した研究は、リキッドバイオプシーの先駆的研究である。現在は、血中のがん由来の微量 DNA を検出するリキッドバイオプシーで、CT 検査や腫瘍マーカーに比べて、高い精度で早期再発検出、治療判定効果、および無再発状態確定の実用化を目指している。

<経 歴>

(略歴)

昭和58年 3月 大阪大学理学部生物学科卒業

平成 元年 3月 大阪大学大学院医学研究科課程修了(医学博士修得)

平成 元年 9月 癌研究会癌研究所生化学部 研究員

平成 3年 9月 Johns Hopkins 大学 (ポストドクトラル フェロー)

平成 7年 3月 東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター 助教授

平成 9年10月 札幌医科大学医学部がん研究所分子生物学部門 教授

平成23年 4月 札幌医科大学医学部附属フロンティア医学研究所ゲノム医科学部門 教授 ~現在~

(受賞歴)

平成10年10月 日本癌学会学術賞 奨励賞「p53の標的遺伝子の単離と機能解析」