

〈特集：特別講演（第29回年次学術集会より）〉

序文（巻頭言）：特別講演  
「細胞外小胞の情報伝達機構の解明と疾患の診断・治療」  
「希少糖の健康機能について —希少糖研究最前線—」  
「南アジアの感染症動向 —下痢症を中心に—」

片山 誠一

**Special lectures:**

**“A novel mechanisms of intracellular communication through extracellular vesicles towards the development of diagnostics and therapeutics of diseases”**

**“The forefront of rare sugar research: health function of rare sugars”**

**“Trend of infectious diseases in South Asia: Special emphasis on diarrheal disease”**

Seiichi Katayama

**Summary** The 29th Annual Meeting of Analytical Bio-Science Society was held in Okayama, Japan from February 9th to 10th, 2019. Three special lectures were given at the meeting. Prof. T. Ochiya presented that extracellular vesicles (EVs) in a body fluid are useful to cancer diagnostics. Prof. M. Tokuda mentioned that rare sugars not only reduce calorie intake but also have many medical advantages. Dr. S. Shinoda introduced the activities at The Collaborative Research Center for Infectious Disease of Okayama University in India, and showed that the occurrence status of pathogenic diseases in Bengal, India. It is recommended to learn those contents.

**Key words:** Extracellular vesicles (EVs), Cancer diagnostics, Rare sugars, Pathogenic diseases, India

第29回生物試料分析科学会年次学術集会が、2019年2月9日（土）、10日（日）の2日間、“晴れ

の国” 岡山県岡山市の岡山理科大学で榎本泰雄 集会長のもと開催されました。この学術集会の

岡山理科大学  
理学部臨床生命科学科

〒700-0005岡山県岡山市北区理大町1-1

Department of Life Science, Faculty of Science,  
Okayama University of Science,

1-1 Ridai-cho, Kita-ku, Okayama, 700-0005, Japan

テーマが「ハレの国からのメッセージーTechnologyの発展とScienceを見据えてー」ということで、最新の科学の知見から臨床検査や医学に役立つ事柄について多数の先生方にご講演をいただきました。

本号では、その中から特別講演3題について講演内容を論文化していただきました。最初は、落谷孝広先生（国立がんセンター研究所分子細胞治療研究分野分野長、現東京医科大学医学総合研究所分子細胞治療研究部門教授）の論文「細胞外小胞の情報伝達機構の解明と疾患の診断・治療」です。この論文では、体液中に存在する細胞外小胞(extracellular vesicle : EV)の一種であるエクソソームについてわかりやすく解説していただきました。臨床検査関連で注目すべき点は、血液中のミクロソームから「がん」特異分子(miRNAやmRNA, タンパク質など)を検出することにより高い精度で「がん」と診断できることです。キットの開発も進んでいるとのことで、患者の負担を少なくして早期に「がん」を診断できることが期待されます。加えて論文では、ミクロソームの最前線の研究と将来の展望についても触れておられます。

次の論文は、徳田雅明先生（香川大学副学長、香川大学国際希少糖研究教育機構教授）の「希少糖の健康機能についてー希少糖研究最前線ー」です。この論文では、希少糖の基礎的な知識の

解説から始まり、希少糖のD-プシコース、D-アロースの健康に及ぼす効果とその応用について具体的な事例を示していただきました。特に最近の研究でD-アロースが、抗酸化作用、血圧上昇抑制効果、「がん」細胞増殖抑制作用を有することも報告されています。希少糖は、食するとカロリー摂取量を減少させることから、肥満を抑制するなど世界の人々の健康増進に寄与すると考えられます。

最後の論文は、篠田純男先生（岡大名誉教授、前インド感染症共同研究センター長）の「南アジアの感染症動向ー下痢症を中心にー」です。この論文では、岡山大学インド感染症共同センターの成り立ちやそこでの調査研究・活動の成果についてまとめていただきました。論文のデータからインド・ベンガル地方ではコレラ、ロタウイルス感染症が多いこと、狂犬病の患者がまだ見られるなど日本の感染症と異なる点が指摘されています。また、講演の際には、現在のインドの人々の生活の様子を示した貴重な写真を多数見せていただきました。それらは大変興味深いものでした。

本集会での3つの特別講演の発表については学会員から好評を得ております。ぜひ学会員の皆様にはそれぞれの論文を一読していただきたいと思っております。よろしくお願いたします。