

Innate immunity signalling and micronucleus

微小核による自然免疫の活性化

【講演者】 高木 亨 Tohru Takaki, Ph.D.

【所 属】 フランシスクリック研究所 The Francis Crick Institute, London, UK.

【日 時】 令和7年9月16日(火)10時30分～11時15分

【対 象】 どなたでも参加いただけます。学部生・大学院生の参加を歓迎します。

【会 場】 長崎国際大学 〒859-3298 佐世保市ハウステンボス町 2825-7

薬学部 6 号館 1 階 6104 → **6101 教室！**

【要 旨】 多くのがん細胞は細胞核に加えて微小核を持つ。この微小核は染色体不安定性や細胞分裂の異常によって引き起こされることが知られている。最近、微小核が cGAS-STING 経路を介して自然免疫経路を活性化し、免疫細胞によるがん細胞へ攻撃を引き起こすことが報告された (1、2)。自然免疫は細菌やウイルスなどの病原菌の細胞内への侵入を防ぐ機構である。cGAS-STING 経路は2本鎖 DNA により活性化され、インターフェロン等のサイトカインの発現を誘導し、免疫細胞を活性化することが知られている。

今回我々は、様々な方法により微小核に含まれる2本鎖 DNA は cGAS-STING 経路を活性化しないという結果を得た (3)。我々の結果と同様に、Sato らは微小核が cGAS-STING 経路を活性化しないことを報告している (4)。これらの結果は以前の報告と異なっており、現在提唱されている微小核による cGAS-STING 経路の活性化にさらなる議論を引き起こす結果である。

【参考文献】

(1) Mackenzie, K.J. et al. (2017) **Nature** 548, 461-465

(2) Harding, S.M. et al. (2017) **Nature** 548, 466-470

(3) Takaki, T. et al. (2024) **Mol. Cell** 84, 2203-2213

(4) Sato, Y. and Hayashi, M. (2024) **Life Sci. Alliance** Vol.7 Issue 4

【参加申込】

当日参加可能ですが、日本薬学会への参加者名簿の提出のため、[参加申し込みフォーム](https://forms.gle/KfYefGaxsNZPtPR57)にご記入ください。<https://forms.gle/KfYefGaxsNZPtPR57>

当日の記帳が不要となります！

【フォーム記入締切】 令和7年9月15日(月)17時

【参加費】 不要

【主 催】 日本薬学会九州山口支部

【問合せ先】 長崎国際大学 薬学部 細胞生物薬学研究室
黒川 健児・石原 知明

＜本要旨ダウンロード＞



＜参加申し込みフォーム＞

