

Title	マウスM3A細胞におけるメタロチオネインの誘導とその分子種
Sub Title	
Author	鈴木, 純子(Suzuki, Junko) 糠信, 喜利子(Kobayashi, Shizuko) 小林, 静子
Publisher	共立薬科大学
Publication year	1986
Jtitle	共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.31 (1986.) ,p.106- 106
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	学会講演要旨
Genre	Technical Report
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000031-0118

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

マウス M3A 細胞におけるメタロチオネインの誘導とその分子種

鈴木純子, 糠信喜利子, 小林静子

[第59回 日本生化学会大会 (1986年 9月, 大阪) で発表]

〔目的〕 肝がん患者の肝中で Cu 結合メタロチオネインが見い出されている。マウス乳がん由来 FM 3 A 細胞に Cd 及び Cu を投与して, がん細胞におけるメタロチオネイン (MT) の誘導とその分子種について, ラット肝 CdMT のそれと比較検討した。

〔方法〕 マウス FM 3 A 細胞を 2.5% FCS を含む ES 培地で 5% CO₂ 存在下 33°C で培養した。対数増殖期にある細胞に 1 µg/ml Cd 又は, 5 µg/ml Cu を投与し, 一定時間後採取した。2×10⁸ 個の細胞に 2 mM DDT, 100 mM NaCl を含む 10 mM Tris-HCl buf., pH 7.5 で homogenize し, その可溶性画分を Sephadex G-75 によりゲルろ過し, 金属の溶出位置から MT 画分を得, Asahipak GS-320 によるゲルろ過, ならびに陰イオン交換体である Asahipak ES-502 N カラムを用いし HPLC で MT の分子種の分離を試みた。対照として Sephadex G-75 および DEAE-Sephadex A-25 によって精製したラット肝 CdMT-1, -2 を用いた。

〔結果〕 Cd および Cu を投与した FM 3 A 細胞で MT が誘導されることが確かめられた。FM 3 A 細胞の Sephadex G-75 による画分を Asahipak GS-320 カラムを用いて HPLC を行うと, retention time の異なる 2 つのピークがそれぞれ得られた。各ピークは Sephadex G-75, DEAE-Sephadex A-25 によって得られたラット肝 CdMT-1, -2 の溶出位置に一致した。ゲルろ過による FM 3 A 細胞の CdMT 画分を Asahipak ES-502 N カラムで HPLC を行うと Cd の分布した 4 つのピークが得られた。4 ピークの内 3 ピークがラット肝 CdMT のそれと一致したが, CdMT-1 画分に新たなピークが見いだされた。Cu 投与した FM 3 A 細胞の場合は不鮮明なピークとなった。

〔考察〕 マウス乳がん由来の FM 3 A 細胞において明らかに MT が誘導された。Cd 投与の場合 MT の分子種は質, 量ともにラット肝 CdMT のそれと異なった。Cu 投与の場合は低速イオンクロマトグラフィーのカラムパターンも Cd 投与と差異が認められた。これは CuMT の立体構造が CdMT および ZnMT と異なること, チオネイン分子に結合している Cu⁺, Cu²⁺ の影響が推測される。Asahipak ES-502 N カラムによる HPLC は MT の分子種の解析に有効であることが, 示唆された。

液粒クロマトグラフィー

阿部芳廣, 真弓美子, 西沢秀幸

[日本薬学会 第 106 年会 (1986年 4月, 千葉) で発表]

〔緒言〕 たて長の管内で, 棒を回転させながら, 互いに混ざり合わない 2 液相を攪拌し, 向流抽出を行う方法が 1938 年に報告されている¹⁾。この方法では, 内管の回転によって, たて方向へ