

氏名

今 中 雅 章

学位の種類

医 学 博 士

学位授与番号

乙 第 1335 号

学位授与の日付

昭和57年12月31日

学位授与の要件

博士の学位論文提出者（学位規則第5条第2項該当）

学位論文題目

サイトカラシンBによるエールリッヒ腹水癌細胞の形態変化
に関する光学顕微鏡的・電子顕微鏡的研究

論文審査委員

教授 小川勝士 教授 佐藤二郎 教授 小田琢三

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

エールリッヒ腹水癌細胞を材料として、サイトカラシンBの作用機構を形態学的観点から検討した。

温度 37℃のもとでは、 $10\text{ }\mu\text{g}/\text{ml}$ のサイトカラシンB添加後 40秒の時点で 細胞の全周に knob の生成が見られはじめた。120秒後にはこの knob の移動がおこり、引き続く 10分間のインキュベーションに伴なって細胞の一極へ集合した。knob の移動とともに微絨毛も移動し、その集合部位を除き細胞表面は平滑となった。

一方、カチオン化フェリチン単独の処理によっても著名な cap 形成が引き起こされたが、この状態でさらにサイトカラシンBを作用させると、knop はまず細胞全周に形成されたが、続いてカチオン化フェリチンによる cap 部位に集合した。

これらの結果は、サイトカラシンBの作用とカチオン化フェリチンの作用との間に密接な関係があることを示唆しており、細胞内のサイトカラシンB作用部位と細胞表面の分子との強い関連が示された。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は特殊なチャンバーを用い、エールリッヒ腹水癌細胞にサイトカラシンBを作用せしめ、濃度、温度、時間差による細胞表面の knob の形成動態を追究し、更にカチオン化フェリチン処理による cap 形成との関係を検討したものであるが、サイトカラシンBの作用機序、特に細胞内の作用部位と細胞表面の分子との間に密接な関連性のあることを明白にしたもので価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。