

氏名	高橋史生
学位の種類	医学博士
学位授与番号	乙第1119号
学位授与の日付	昭和55年6月30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	鶏胚及び成鶏筋上清中に存在する細胞増殖促進因子について
論文審査委員	教授 中山 沃 教授 小田 琢三 教授 小川 勝士

### 学位論文内容の要旨

鶏胚及び成鶏筋上清中には培養鶏胚線維芽細胞を増殖促進させる因子が存在している。このような生物活性を有する因子を、エタノール分画、硫酸分画あるいは等電沈澱法で検索した結果、一種のみではなく少なくとも二つ以上の生物活性を有する因子が存在していることが示唆された。なお、鶏胚に存在する促進因子は成鶏筋のものより数倍高い活性を示した。一方、この因子の物性をイオン交換クロマトグラフィー、トリプシン、熱、RNase、NEM各処理等により検索し、塩基性蛋白を主成分としたものであることが示された。部分精製する目的でCM-Sephadex c-25 クロマトより得られた結合画分をSephadex G-200 クロマトで検索し、その因子群の一つは、分子量1万から2万の間にあり、かつ、DNA合成の促進を最も強く、次いでRNA、蛋白質各合成を促進させる効果を示した。本因子の生物活性は血清、ヒドロコチゾン、インシュリン等の補助物質を何ら加えることなく発現されるので細胞増殖調節機構のより詳細な解明に資することが期待される。

### 論文審査の結果の要旨

鶏胚および成鶏筋上清中に培養鶏胚線維芽細胞の増殖を促進させる2つ以上の因子が存在することを明らかにし、その因子群の1つは分子量が1万から2万の間にあり、DNA、RNA、蛋白質の合成を促進させることを確認したことは、細胞増殖調節機構の解明に重要な知見をえたと認める。

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。