癌遺伝子rasによる高転移性獲得過程の分子生物学的解析

メタデータ	言語: jpn
	出版者:
	公開日: 2021-06-07
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: Seiki, Motoharu
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00060299

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.

Back to previous page

癌遺伝子rasによる高転移性獲得過程の分子生物学的解析

Research Project

All

Project/Area Number	02152041
Research Category	Grant-in-Aid for Cancer Research
Allocation Type	Single-year Grants
Research Institution	Kanazawa University
Principal Investigator	**清木 元治** 金沢大学, がん研究所, 教授 (10154634)
Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)	藤井 雅寛 金沢大学, がん研究所, 助手 (30183099) 佐藤 博 金沢大学, がん研究所, 助手 (00115239) 田中 淳之 金沢大学, がん研究所, 助教授 (60019875)
Project Period (FY)	**1990**
Project Status	Completed (Fiscal Year 1990)
Budget Amount *help	**¥4,100,000 (Direct Cost: ¥4,100,000)** Fiscal Year 1990: ¥4,100,000 (Direct Cost: ¥4,100,000)
Keywords	転移 / 浸潤 / メタロプロテア-ゼ / TIMP / ras / AMF

Research Abstract

がん細胞の浸潤能に関係する因子としてメタロプロテア-ゼとTIMPに着目し、まずは報告された遺伝子配列に基づいて72kDa,92kDaIV型コラ-ゲナ-ゼ、ストロムライシン、TIMPのcDNAクロ-ンをPCR法で単離した。また、TIMP関連蛋白質の部分的アミノ酸配列を入手し、これを基に合成DNAプロ-ブを調整して新しいTIMP遺伝子のcDNAをクロ-ニングした。しかし、これは本年、L.Liottaらが報告したTIMP−2と同一であることが判明した。
上記のcDNAをプロ-ブとして用いて、様々ながん遺伝子でトランスフォ-ムしたNIH3T3細胞の転移・浸潤能との関連を調べた。
1、転移能は鶏卵法を用いて調べた。ヌ-ドマウスによる実験的転移能の解析で報告されている結果と一致して、ここでもrasトランスフォ-マントがもっとも強い転移能を示し、src,fos,ablもrasほどではないが明らかに造腫瘍性と転移能を増加させた。
2、ノ-ザン法でメタロプロテア-ゼ、インヒビタ-の発現を調べると、親株のNIH3T3で既に72kDa,92kDaコラ-ゲナ-ゼ、ストロムライシンが発現しており、細胞の転移能との相関は認められなかった。TIMP,TIMP−2の発現量にもトランスフォ-メ-ションや転移能と相関した変化はなかった。
3、前年度にrasトランスフォ-マントではAutocrine Motility Factorの産生が昂進していることを報告した。本年度の結果と合わせて考えると、ras遺伝子による高転移性のNIH3T3細胞では浸潤性の昂進は細胞外マトリックスの分解能の昂進よりもむしろ運動性の昂進によって引き起こされていると考えられる。

Report (1 results)

1990 Annual Research Report

Research Products (1 results)

All Other

All Publications

[Publications] Yasunori Okada: "Induction and stimulation of 92−kda gelatinase/typeIV collagenase production in osteosarcoma and fibrosarcoma cell lines by tumor necrosis factor" Biochemical and Biophysical Research Communications. 171. 610-617 (1990)

URL: https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-02152041/

Published: 1990-03-31 Modified: 2016-04-21