

ウシ γ -グロブリンによってモルモットに誘導された
遅延型過敏性皮膚障害部位に見出される
プロリルエンドペプチダーゼ活性の抑制

庄司省三*, 今住克則*, 山岡輝男*, 船越崇行*, 田中順子**,
神原 武**, 植木 寛, 久保田幸穂*

Biochemistry International, 18 (6), 1183 (1989)

DEPRESSION OF PROLYLENDOPEPTIDASE ACTIVITY
IN THE DELAYED HYPERSENSITIVE GUINEA PIG SKIN
LESION INDUCED BY BOVINE γ -GLOBULIN

Shozo SHOJI *, Katsunobu IMAZUMI*, Teruo YAMAOKA*,
Takayuki FUNAKOSHI*, Junko TANAKA**, Takeshi KAMBARA**,
Hiroshi UEKI and Yukiho KUBOTA*

ABSTRACT Prolylendopeptidase activity was increasingly depressed with time from 6 to 24 hr after the start of sensitization in the delayed hypersensitive guinea pig skin lesion induced by bovine γ -globulin as an antigen. The remarkably depressed activity of the enzyme in the violently inflamed skin began to be restored slowly 48 hr after sensitization, and its activity was ultimately recovered to the original level by 504 hr after a single sensitization *in vivo*. Depression of the enzymatic activity is caused by a novel prolylendopeptidase inhibitor, whose amino acid composition is 7 Glu, 1 Ser, 2 Gly, 1 Ala, 2 Pro, and 1 Val, generated by inflammation.

抄録 ウシ γ -グロブリンを抗原として用い、モルモットに誘導した遅延型過敏性皮膚障害部位のプロリルエンドペプチダーゼ活性は、感作後6-24時間に亙って低下し、48時間後から徐々に回復し始め、504時間で元のレベルにもどった。本酵素活性は、炎症によって生成したアミノ酸14個 (Glu 1, Ser 1, Gly 2, Ala 1, Pro 2, Val 1) からなる、新規なオリゴペプチドによって特異的に抑制されることが、確認された。

* Faculty of Pharmaceutical Sciences, Kumamoto University 熊本大学薬学部

** Institute for Medical Immunology, Kumamoto University Medical School
熊本大学医学部免疫医学研究施設