

(様式6-A)

Hritu Baral氏から学位申請のため提出された論文の審査要旨

題 目 Inhibition of skin fibrosis in systemic sclerosis by botulinum toxin B via
the suppression of oxidative stress.

(B型ボツリヌス毒素は酸化ストレスを抑制することで

全身性強皮症モデルマウスにおける皮膚線維化を抑制する)

The Journal of Dermatology, 48 (巻) : 1052 ~ 1061 (頁), 2021 (年)

Hritu Baral, Akiko Sekiguchi, Akihiko Uchiyama, Syahla Nisaa Amalia, Sahori Yamazaki, Yuta Inoue, Yoko

Yokoyama, Sachiko Ogino, Ryoko Torii, Mari Hosoi, Ryoko Akai, Takao Iwawaki, Osamu Ishikawa and Sei-ichiro Motegi

論文の要旨及び判定理由

Hritu Baralらは全身性強皮症の病態において重要とされる酸化ストレスをターゲットとしたボツリヌス毒素による皮膚線維化の抑制効果に関する研究を行った。著者らはブレオマイシン誘導全身性強皮症モデルマウスを用いてB型ボツリヌス毒素を局注する実験を行った。その結果、ボツリヌス毒素は酸化ストレスを抑制し、さらにアポトーシス細胞や炎症細胞浸潤、サイトカインの産生などを軽減することで皮膚線維化を抑制する機序を示した。さらに線維芽細胞に対するボツリヌス毒素による抗酸化ストレス作用についても*in vitro*の検討にて示した。本研究に関する実験内容の正当性や妥当性、また研究成果を基にした今後の臨床への治療応用の可能性が認められ、博士(医学)の学位に値するものと判定した。

(令和3年7月16日)

審査委員

主査 群馬大学教授 (医学系研究科)
 腎臓リウマチ内科学分野担任 廣 村 圭 樹 印

副査 群馬大学教授 (医学系研究科)
 核医学分野担任 対 馬 義 人 印

副査 群馬大学教授 (医学系研究科)
 眼科学分野担任 秋 山 英 雄 印