

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 1438 号

Yokukansan adjusts glutamate signaling in NC/Nga mice skin and human epidermis

(抑肝散は NC/Nga マウス皮膚とヒト表皮のグルタミン酸シグナル伝達を調整する)

若林 満貴 (わかばやし まき)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

本論文は、アトピー性皮膚炎モデルマウスである NC/Nga マウスに皮膚炎が生じた際に、皮膚におけるグルタミン酸濃度が上昇していることを明らかにした。また、抑肝散投与によって皮膚炎が改善するのに伴い、過剰なグルタミン酸は減少することが示された。

一方、ヒト角化細胞自身がグルタミン酸を産生していることも明らかになった。抑肝散は角化細胞のグルタミン酸濃度を低下させただけでなく、角化細胞のグルタミン酸受容体のひとつである NMDAR2D 受容体の発現を低下させた。また、グルタミン酸トランスポーターである GLAST の発現は上昇した。これらの結果より、グルタミン酸シグナル伝達は、皮膚においても機能していることが示された。著者らはこれまでの研究で、抑肝散が NC/Nga マウスを沈静させることなく搔破行動を抑制し、皮膚炎を改善することを報告してきたが、本研究により、抑肝散は中枢神経系だけでなく皮膚に直接影響を与えるという、これまでにない新しい知見を見出した。

よって、本論文は博士 (医学) の学位を授与するに値するものと判定した。