

Identification of novel immune and barrier genes in atopic dermatitis by means of laser capture microdissection

江崎, 仁一

<https://hdl.handle.net/2324/4495983>

出版情報：九州大学, 2021, 博士（医学）, 論文博士
バージョン：

権利関係：(c) 2014 American Academy of Allergy, Asthma & Immunology. Published by Mosby, Inc.
All rights reserved.



(別紙様式 2)

氏 名	江崎 仁一			
論 文 名	Identification of novel immune and barrier genes in atopic dermatitis by means of laser capture microdissection			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	前田 高宏
	副 査	九州大学	教授	大賀 正一
	副 査	九州大学	教授	須藤 信行

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

アトピー性皮膚炎病変部皮膚の分子表現型として、表皮でのバリア機能異常とともに免疫・アレルギー障害として Th2 型炎症反応が重要であることが明らかとなっている。しかしながら、皮膚を構成している表皮および真皮それぞれがどの程度バリア機能異常や免疫障害に寄与しているかを検討した報告はない。

申請者らは、レーザーキャプチャーマイクロダイセクション法を用いて、アトピー性皮膚炎患者から採取した病変部、非病変部皮膚、ならびに健常者から採取した皮膚それぞれを表皮と真皮に分離させ、各々の遺伝子発現をマイクロアレイおよびリアルタイム PCR にて検討した。その結果、発現が上昇していた 674、発現が低下していた 405 の遺伝子を同定し、なかでも、疾患との関連が明らかでなかった IL-34、Claudin 4 および 8 といった新規因子、さらには、従来の測定方法では検出できなかった IL-22 や TSLP、CCL22 や CCL26 の同定に成功し、各因子の由来組織を同時に明らかにした。

申請者らが確立した方法により、従来の皮膚全体を用いて行われた遺伝子発現解析と比較して、表皮と真皮それぞれにおける遺伝子発現を解析することで、より多くの頑健性を持つ遺伝子群を同定することが可能となった。本研究により、アトピー性皮膚炎の病態形成に重要な可能性がある分子が複数明らかになり、将来の治療開発に繋がる可能性が示唆された。

以上の成績はこの方面の研究の発展に重要な知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについて説明を求め、各調査委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが適切な回答を得た。なお本論文は共著者多数であるが、予備調査の結果、申請者が主導的役割を果たしていることを確認した。

よって調査委員合議の結果、試験は合格と決定した。