

九州・沖縄母子保健研究ベースラインデータの結果 *IL5RA* 遺伝子多型とアトピー性皮膚炎との関連

背景：韓国とドイツの研究で、*IL5RA* 遺伝子多型とアトピー性皮膚炎との関連が調べられています。

方法：九州・沖縄母子保健研究に参加し、遺伝子解析研究に同意した 1492 名の母親の内、International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) に基づき、過去 1 年アトピー性皮膚炎と定義された 188 名を症例群としました。対照群として、ISAAC で過去 1 年アトピー性皮膚炎がなく、これまで医師にアトピー性皮膚炎と診断されていない 1130 名を選びました。TaqMan 法で rs17882210、rs3804797、rs334809、rs9831572、rs6771148、rs17881144 の遺伝子多型を調べました。年齢、居住地域、子数、喫煙、教育歴を交絡因子として補正しました。

結果：rs17882210、rs3804797、rs334809、rs9831572、rs6771148rs11650680 はアトピー性皮膚炎と関連を認めませんでした。rs17881144 の AA 遺伝子型を基準としまして、Co-dominant モデルで AT 遺伝子型では統計学的に有意となり補正オッズ比は 0.56 (95% CI: 0.36–0.89) でした。一方、TT 遺伝子型では有意な関連を認めませんでした。6 つの SNPs で 15 のハプロタイプが同定され、the ATTAGA 及び the GTAGCA のハプロタイプはアトピー性皮膚炎のリスク上昇と有意な関連を認める一方、the GCTGCA ハプロタイプはリスク低下と関連していました。rs17881144 の AT + TT 遺伝子型とアトピー性皮膚炎との関連について、非喫煙群で弱い負の関連を認め、喫煙群では有意な負の関連を認めました。その交互作用の検定では $P = 0.07$ でした。

| SNP | 遺伝子型 | n (%) | | 補正オッズ比 |
|------------|------|---------------|----------------|-------------------------|
| | | 症例群 (N = 180) | 対照群 (N = 1130) | |
| rs17881144 | AA | 161 (85.6) | 888 (78.6) | 1.00 |
| | AT | 24 (12.8) | 231 (20.4) | 0.56 (0.36–0.89) |
| | TT | 3 (1.6) | 11 (1.0) | 1.47 (0.40–5.36) |

結論：本研究は世界で初めて rs17881144 の AT 遺伝子型とアトピー性皮膚炎との有意な負の関連を報告しました。

出典： Miyake Y, Tanaka K, Arakawa M. *IL5RA* polymorphisms, smoking, and eczema in Japanese women: The Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study. *Int J Immunogenet.* 2015; 42: 52-57.