

九州・沖縄母子保健研究ベースラインデータの結果 *IL4Rα* 遺伝子多型とアトピー性皮膚炎との関連

背景：IL-4 と IL-13 はアレルギー疾患発症に関与するサイトカインであります。IL-4Rα は IL-4 と IL-13 の受容体の構成要素であります。これまでいくつかの症例対照研究で、*IL4Rα* 遺伝子多型とアトピー性皮膚炎との関連が調べられましたが、結果は一致しておりません。

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、これまで医師に喘息、アトピー性皮膚炎或いはアレルギー性鼻炎と診断されていない 635 名を選びました。TaqMan 法で rs1805011、rs1805015、rs1801275 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：rs1805011 とアトピー性皮膚炎との関連に関し、additive model で有意な負の関連を認めました。rs1805015 とアトピー性皮膚炎との関連については、additive model と dominant model で有意な負の関連を認めました。rs1801275 とアトピー性皮膚炎との間に有意な関連は認めませんでした。3 つのハプロタイプを検出しましたが、いずれのハプロタイプも関連はありませんでした。喫煙歴の有無で分けて解析したところ、rs1805011 或いは rs1805015 との負の関連は非喫煙群でのみ有意な負の関連を認めましたが、交互作用の検定では統計学的に有意ではありませんでした。

結論：本研究は世界で初めて *IL4Rα* SNP rs1805011 及び rs1805015 とアトピー性皮膚炎との間に有意な関連を報告しました。

SNP	Model	Genotype	
rs1805011	Co-dominant	AA	1.00
		AC	0.57 (0.31–1.03)
		CC	not calculable
	Additive		0.55 (0.31–0.99)
	Dominant		0.56 (0.31–1.01)
rs1805015	Co-dominant	TT	1.00
		TC	0.56 (0.31–1.01)
		CC	not calculable
	Additive		0.55 (0.30–0.98)
	Dominant		0.55 (0.30–0.997)

出典： Miyake Y, Tanaka K, Arakawa M. Case-control study of eczema in relation to *IL4Rα* genetic polymorphisms in Japanese women: the Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study. Scand J Immunol. 2013; 77: 413-418.