

九州・沖縄母子保健研究ベースラインデータの結果 ADAM33 遺伝子多型とアレルギー性鼻結膜炎との関連

背景：日本と中国の 2 つの症例対照研究で、ADAM33 遺伝子多型とアレルギー性鼻炎との有意な関連が報告されています。

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 年アレルギー性鼻結膜炎と定義された 393 名を症例群としました。対照群として、ISAAC で過去 1 年アレルギー性鼻結膜炎がなく、これまで医師にアレルギー性鼻炎と診断されたことがない 767 名を選びました。TaqMan 法で以下の 8 遺伝子多型 (rs2787094、rs628977、rs2280089、rs2280090、rs2280091、rs2853209、rs528557、rs612709) を調べました。年齢、居住地域、年上兄弟数、喫煙、アレルギー性鼻炎の家族歴、教育歴を交絡因子として補正しました。

結果：rs2787094 の GC 遺伝子型、rs628977 の CT 遺伝子型、CTGGATCG ハプロタイプはアレルギー性鼻結膜炎と有意な負の関連を認めました。rs2853209 の AA 遺伝子型、rs612709 の GA 遺伝子型、GCGGAACG ハプロタイプはアレルギー性鼻結膜炎と有意な正の関連を認めました。喫煙歴の有無で分けて解析したところ、rs628977 の CT + TT 遺伝子型とアレルギー性鼻結膜炎との有意な負の関連は非喫煙群でのみ認められ、喫煙との間に有意な交互作用を検出しました。

結論：ADAM33 遺伝子上の多型とハプロタイプがアレルギー性鼻結膜炎と有意な関連があるかもしれません。本研究は世界で初めてアレルギー性鼻結膜炎リスクとの関連で rs628977 と喫煙との交互作用を報告しました。

出典：Miyake Y, Tanaka K, Arakawa M. ADAM33 genetic polymorphisms, smoking, and rhinoconjunctivitis in Japanese women: the Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study. Hum Immunol. 2012; 73: 411-415.

SNP	遺伝子型	
rs2787094	GG	1.00
	GC	0.67 (0.51-0.88)
	CC	0.72 (0.48-1.09)
rs628977	CC	1.00
	CT	0.71 (0.54-0.93)
	TT	0.66 (0.43-1.01)
rs2853209	TT	1.00
	TA	1.06 (0.77-1.46)
	AA	1.53 (1.08-2.18)
rs612709	GG	1.00
	GA	1.38 (1.01-1.87)
	AA	0.93 (0.36-2.41)