

(様式 3 号)

学 位 論 文 の 要 旨

氏名 中村 有希子

【題名】

Analysis of Single Nucleotide Polymorphisms of the Aryl Hydrocarbon Receptor in Japanese Psoriasis Patients

(日本人の乾癬患者における芳香族炭化水素受容体の一塩基多型解析)

【要旨】

芳香族炭化水素受容体 (aryl hydrocarbon receptor : AHR) はダイオキシン類の受容体であり、いくつかの T 細胞に作用し分化に影響を与えることで自己免疫疾患の発症に関与している可能性があると考えられている。

今回われわれは、全エクソームシーケンス解析を行うことにより、2つの *AHR* 遺伝子の一塩基多型 (single nucleotide polymorphism: SNP)、rs2074113 および rs2066853 を抽出した。さらに、これら 2つの SNP と乾癬の疾患感受性との相関に関して、当科で収集した 185 名の尋常性乾癬患者および 145 名の健常者について TaqMan® SNP Genotyping Assays により解析を行った。

その結果、乾癬患者群および健常者群のアリル頻度は、rs2074113 では、両集団で G アリル : 0.59、T アリル : 0.41 であり、rs2066853 では、両集団で A アリル : 0.42、G アリル : 0.58 であり、両集団でアリル頻度に有意差はなく、*AHR* rs2074113 および rs2066853 と乾癬疾患感受性との相関は認められなかった。

しかしながら、乾癬の疾患感受性遺伝子である HLA-Cw*06:02 の有無で比較すると、*AHR* rs2066853 の A/A 型は HLA-Cw*06:02 陰性乾癬患者群と比べ HLA-Cw*06:02 陽性乾癬患者群で有意に減少していた。以上の解析結果から、*AHR* rs2066853 の A/A 型は、日本の乾癬患者において乾癬発症の予防的な遺伝子である可能性があることが示唆された。

作成要領

1. 要旨は、800字以内で、1枚でまとめること。
2. 題名は、和訳を括弧書きで記載すること。

学位論文審査の結果の要旨

報告番号	乙 第 1082 号	氏 名	中村 有希子
論文審査担当者	主査教授	木村 和博	
	副査教授	下村 裕	
	副査教授	浅井 義久	
学位論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。)			
Analysis of Single Nucleotide Polymorphisms of the Aryl Hydrocarbon Receptor in Japanese Psoriasis Patients (日本人の乾癬患者における芳香族炭化水素受容体の一塩基多型解析)			
学位論文の関連論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。)			
Analysis of Single Nucleotide Polymorphisms of the Aryl Hydrocarbon Receptor in Japanese Psoriasis Patients (日本人の乾癬患者における芳香族炭化水素受容体の一塩基多型解析)			
掲載雑誌名 the bulletin of the Yamaguchi Medical School			
第 63 巻 第 3-4 号 P. 41 ~ 48 (2016年 12月 掲載)			
(論文審査の要旨)			
<p>芳香族炭化水素受容体 (aryl hydrocarbon receptor : AHR) はダイオキシン類の受容体であり、いくつかの T 細胞に作用し分化に影響を与えることで自己免疫疾患の発症に関与している可能性があると考えられている。</p> <p>今回われわれは、全エクソームシーケンス解析を行うことにより、2つの AHR 遺伝子の一塩基多型 (single nucleotide polymorphism: SNP)、rs2074113 および rs2066853 を抽出した。さらに、これら 2つの SNP と乾癬の疾患感受性との相関に関して、当科で収集した 185 名の尋常性乾癬患者および 145 名の健常者について TaqMan® SNP Genotyping Assays により解析を行った。</p> <p>その結果、乾癬患者群および健常者群のアリル頻度は、rs2074113 では、両集団で G アリル: 0.59、T アリル: 0.41 であり、rs2066853 では、両集団で A アリル: 0.42、G アリル: 0.58 であり、両集団でアリル頻度に有意差はなく、AHR rs2074113 および rs2066853 と乾癬疾患感受性との相関は認められなかった。</p> <p>しかしながら、乾癬の疾患感受性遺伝子である HLA-Cw*06:02 の有無で比較すると、AHR rs2066853 の A/A 型は HLA-Cw*06:02 陰性乾癬患者群と比べ HLA-Cw*06:02 陽性乾癬患者群で有意に減少していた。以上の解析結果から、AHR rs2066853 の A/A 型は、日本の乾癬患者において乾癬発症の予防的な遺伝子である可能性があることが示唆された。</p>			
<p>本研究は、AHR 遺伝子の 1つの多型 (rs2066853 の A/A 型) が日本人の乾癬患者において乾癬発症の予防的な役割を果たしている可能性を示唆しており、また、重症度も含めたさらなる解析などによってさらなる発展性も有するであろう。学位論文として価値あるものと思われた。</p>			