

自己免疫疾患増悪化における $\alpha 9 \beta 1$ インテグリンの役割

今重之, 上出利光*

J Cell Commun Signal. 12:333-342, 2018.

The role of $\alpha 9 \beta 1$ integrin and its ligands in the development of autoimmune diseases.

Kon S, Uede T.

Abstract: Adhesion of cells to extracellular matrix proteins through integrins expressed on the cell surface is important for cell adhesion/motility, survival, and differentiation. Recently, $\alpha 9 \beta 1$ integrin was reported to be important for the development of autoimmune diseases including rheumatoid arthritis, multiple sclerosis, and their murine models. In addition, ligands for $\alpha 9 \beta 1$ integrin, such as osteopontin and tenascin-C, are well established as key regulators of autoimmune diseases. Therefore, this review focused on the role of interactions between $\alpha 9 \beta 1$ integrin and its ligands in the development of autoimmune diseases.

抄録 細胞表面に発現するインテグリンとリガンドである細胞外マトリックスの相互作用は、細胞増殖や生存、分化に重要な役割をしている。近年、 $\alpha 9 \beta 1$ インテグリンはリウマチ関節炎や多発性硬化症やそれらのマウスモデル等の自己免疫疾患の増悪化に関与することが当研究室の研究などによって明らかにされている。さらに $\alpha 9 \beta 1$ インテグリンのリガンドであるオステオポンチンやテネイシンCなども自己免疫疾患に関与することから、本論文では、どのような $\alpha 9 \beta 1$ インテグリンと様々なリガンドとの相互作用がどのような自己免疫疾患に関与するかを概説した。

*北海道大学遺伝子病制御研究所