

患者まで届いている

再生医療

表皮水疱症に対する  
細胞療法の展開

*Development of cell-based therapies for epidermolysis bullosa*

藤田 靖幸

Yasuyuki Fujita

北海道大学病院皮膚科

Department of Dermatology, Hokkaido University Hospital

Key words

表皮水疱症／細胞療法／間葉系幹細胞／自家培養表皮／復帰変異モザイク

### Summary

Epidermolysis bullosa (EB) is a group of potentially lethal dermatoses in which the patient can exhibit skin fragility and blister formation, caused by genetic abnormalities of the basement membrane zone proteins. Severe subtypes of EB such as recessive dystrophic EB (RDEB) induce widespread and recurrent ulcers from the birth, which result in various serious conditions such as infection, malnutrition and skin cancer. Development of treatments for severe EB is a challenging work since the affected skin expands all over the body, and several therapeutic strategies have been emerging : i) gene therapies, ii) protein therapies and iii) cell-based therapies. We review the current advance and prospects of cell-based therapies for severe EB, including mesenchymal stem cells and cultured epidermal autografts.

### はじめに

皮膚は人体全体を包み込む最大の臓器であり、体内環境と外界とを隔てる重要な防御壁として、水分や電解質・体温の保持および微生物や化学・物理的刺激から人体を保護する役割を担っている。皮膚は表皮・真皮・皮下脂肪組織の3層構造から成っており、そのなかでも特に表皮から表皮真皮境界部(基底膜)にかけては独特な構築が形成され、様々な刺激から人体を保護するバリアとして機能している<sup>1)</sup>。そのため、これら

の構造を形成する蛋白の一部にでも先天的な異常が生じると、全身の皮膚としての機能は毀損されてしまう。外観的な問題だけに留まらず、電解質異常や重篤な感染症をもたらす。さらに治療という観点では、治療対象が広範囲であるために根本的な治療を施すことがきわめて困難である。このような先天性皮膚疾患の代表が表皮水疱症 (epidermolysis bullosa ; EB) である。