

【注目特許紹介 No.2-2】

支持細胞非含有、異種非含有のヒト胚性幹細胞の調整方法 およびこれらを使用して調製された幹細胞培養物

発明の概要

TGF β 1(トランスフォーミング増殖因子 β 1)およびbFGF(塩基性線維芽細胞増殖因子)が補充された培地とマトリックスを用いることにより、**フィーダーフリーかつゼノフリー条件下**に多能性幹細胞を培養する方法。

発明の注目ポイント

- 支持細胞および異種混合物を含まない培養が可能となるため、細胞治療および組織再生に使用可能な**安全性の高い細胞**を調製できる。
- 高コストな支持細胞や異種混合物を使用せず、さらに大量調製された多能性幹細胞から支持細胞成分を分離する工程も必要ないため、**製造コストを大幅に抑える**ことが可能となった。

特許番号：特許第4613069号 **発明者**：AMIT, Michal、ほか

論文発表：Biol Reprod 70:837-845, 2004.

発明の背景

異種混合物含有培地と支持細胞とは、多能性幹細胞培養において未分化性および多能性の維持と増殖を助けるために広く用いられているが、一方で安全性とコストの観点から、ヒト臨床応用には適さないという課題が残されていた。

