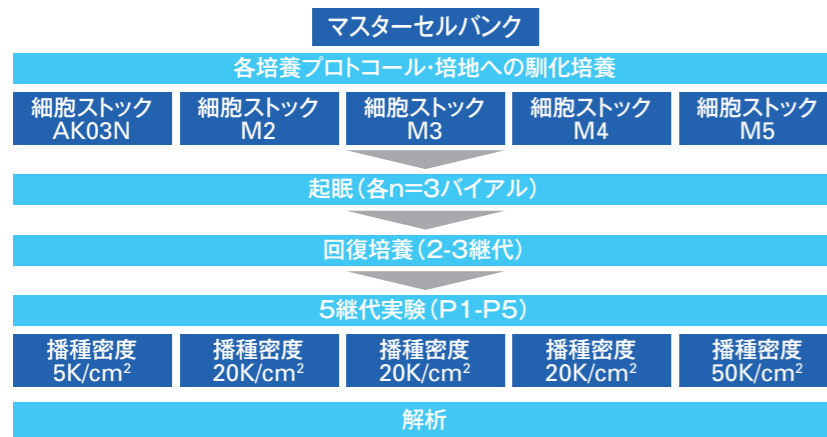


StemFit® AK03Nは細胞製造に適した性能を有する

－セルアンドジーンセラピー・カタパルトにより実施された複数培地の比較培養試験－

実験方法・結果



継代・培地交換スケジュール



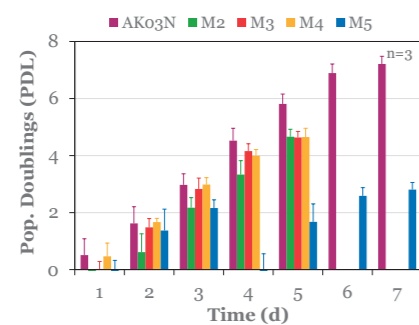
- cGMP製造されたHLAホモ接合体iPS細胞株であるCGT-RCiB10を使用
- ピトロネクチンコートしたプレート上で接着培養した
- M2, M3, M4, M5:iPS細胞用他社市販培地
- 継代・培地交換スケジュールは各培地のプロトコルに則った方法を用いた
- 本試験はセルアンドジーンセラピー・カタパルトによって計画・実施された

表1. 本試験にて確認されたStemFit® AK03Nの培養特性

細胞増殖	最も効率良く増殖 (図1)
細胞安定性	5継代に亘って遺伝子発現が均一であり、細胞の性質が安定 (図2)
細胞代謝	低い乳酸蓄積量 (図3)
多能性	未分化マーカーの発現 (カタパルトのポスターに記載) 三胚葉への分化能の確認 (カタパルトのポスターに記載)

図1. 細胞増殖

(A) 1日ごとの細胞倍加数 (PDL)



(B) 5継代における1日当たりの平均細胞倍加数 (PDL)

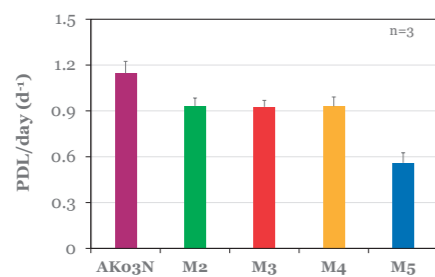


図2. 遺伝子発現の均一性

TaqMan ScoreCard assayを用いた遺伝子発現プロファイル (各継代当たりn=3で実施)

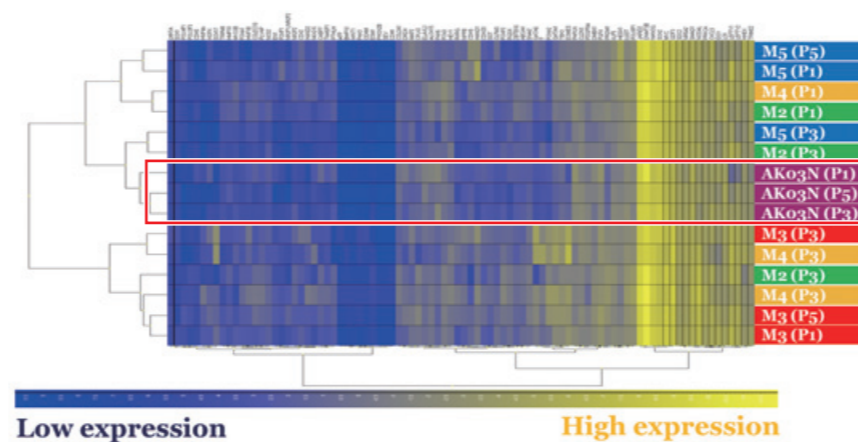
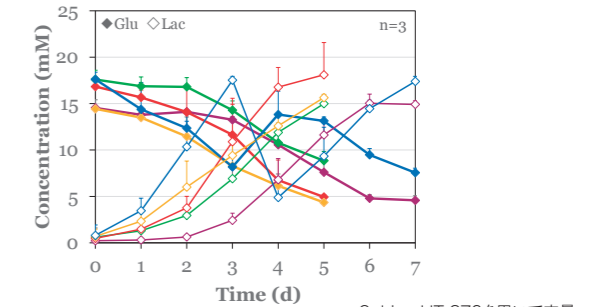


表2. 比較ゲノムハイブリダイゼーション (CGH) 法による核型解析

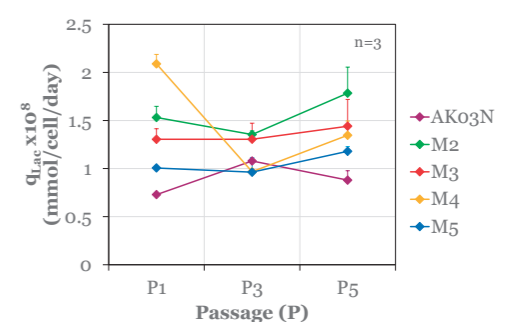
	AK03N	M2	M3	M4	M5
細胞ストック	正常	正常	正常	正常	正常
+P9/P10	正常	正常	異常	正常	正常

図3. 低い乳酸蓄積量

(A)



(B)



セルアンドジーンセラピー・カタパルトについて

・セルアンドジーンセラピー・カタパルトは細胞療法および再生医学における各研究の橋渡しの役割を担う、世界的に権威のある非営利の研究機関

・iPS細胞を用いた再生医療の実現化に向け、費用対効果の高い細胞培養系の開発に取り組む

・実験方法・結果の詳細はセルアンドジーンセラピー・カタパルトのウェブサイトのポスター上で確認可能です

<https://ct.catapult.org.uk/>