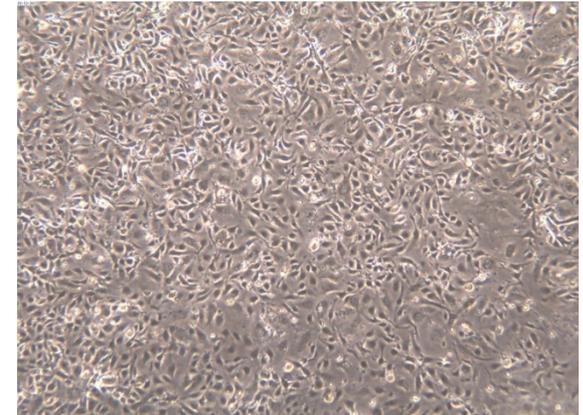


壁せん断応力に対する 血管内皮細胞の応答性に関する研究

動脈硬化症や肺高血圧症などの心血管疾患においては、血管内皮細胞もしくは平滑筋細胞などが異常に増殖した結果、血管が硬くかつ内腔が狭くなり、結果として血液の流れが悪くなる。これらの血管病変の発生には血流による影響が深く関与しているとみられており、特に壁せん断応力(以下、Shear stress)の低い域において好発することが知られている。

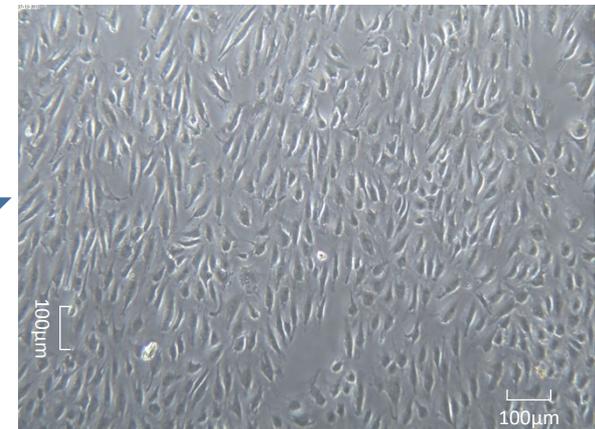
そこでまず、発生初期におけるShear stressと内皮細胞の変化の関係を知る為、任意のShear stressを与えられる実験流路系を設計・製作しこれを用いて血管内皮細胞の変化について調べることを目的とする。



control



培地の流れ



21dyn/cm² after 24h



装置全景