

## 目次

1 . 緒言	-----	1
2 . 実験システム	-----	3
2-1 温熱制御治療装置		
2-1-1 仕組み		
2-1-2 性能 ( 温度の均一性 )		
2-1-3 臨床的な効果		
2-2 伝熱量計測		
2-2-1 熱量および熱流束の定義		
2-2-2 熱流束センサー		
2-3 実験システム		
3 . 生体伝熱理論	-----	15
3-1 Pennes の生体伝熱方程式		
3-2 血液灌流率導出式		
4 . 実験 1 血液灌流率の温度依存性	-----	19
4-1 目的		
4-2 方法		
4-3 結果		
5 . 実験 2 30 分加熱時の血液灌流率の時間変化	-----	25
5-1 目的		
5-2 方法		
5-3 結果		
6 . 結語	-----	31
7 . 参考文献	-----	33