

## 振動障害検指針検討委員会

### レーザー血流画像化装置による末梢循環機能検査 実証検査の結果報告について

#### ■ 症例数：

	療養群	対照群
徳島	26	8
美唄	0	9
岩見沢	5	7
計	31	24

#### \*解析除外者

- ・基本群（療養群33名、対照群25名）のうち、対照群で検査を実施しなかった者1名、療養群で測定状態が悪く、撮像した画像イメージからの解析が困難であった者2名を除外。
- ・対照群で環指末節部の欠損を認めた1名は当該指の解析から除外。

#### ■ 測定条件：

##### 冷水浸漬試験：

- ・10℃10分法（浸漬前常温下5分、冷水浸漬中10分、浸漬後回復期10分）：計25分

##### 手指皮膚血流：

- ・レーザー血流画像化装置（Perimed製 Periscan PIM-II）
- ・示指、中指、環指に及ぶ範囲（10×10cm）を2分間隔で撮像
- ・常温下3枚、浸漬中5枚（1、3、5、7、9分）、回復期5枚（1、3、5、7、9分）計13枚

#### ■ 画像解析：

- ・専用画像解析ソフト LDPIWin.ver2.6を使用
- ・示指、中指、環指の各指について、末節部（A）と中節部および基節部（B）の領域を解析範囲として、その範囲における平均血流量を算出した。

#### ■ データ解析：

- ・常温下、浸漬中、回復期の各段階について、手指のA、Bの解析範囲における皮膚血流の代表値を求めた（常温下：3点の中央値、浸漬中：5～9分の3点の平均値、回復期：1～9分の5点の平均値）
- ・各測定段階（常温下、浸漬中、回復期）でのA、Bの代表値をもとに、末梢循環機能を評価する指標として、以下の指数を求めた。

指数1：  $A/B$   
指数2：  $A^2/B$   
指数3：  $A^3/B^2$   
指数4：  $\sqrt{(A^3/B^2)}$   
指数5：  $(A/B)+B^2/25$

