

振動障害検査指針検討会
実証検査成績の相関分析について（案）

■ 実施検査項目

- ・末梢循環機能検査
 - ・レーザードップラー血流計による皮膚灌流圧検査
 - ・レーザー血流画像化装置による手指皮膚血流検査
 - ・冷水浸漬手指皮膚温検査
 - ・局所冷却による指動脈血圧検査（FSBP%）
- ・末梢神経機能検査
 - ・振動感覚閾値検査
 - ・正中・尺骨神経の運動・感覚神経伝導速度検査
- ・運動機能検査
 - ・MRIによる筋機能の検査

■ 検査間の相関分析

1. 各検査の代表値の関連性の検討

- *末梢循環機能、末梢神経機能、運動機能の関連する各検査において、代表となる検査値（指標）の相互の関連性を相関図、あるいは単相関分析などから検討する（別紙）。

2. 個人判定結果（症度）の比較検討

- *検査毎に示された個人判定結果（症度：ランク）を関連する検査間で比較するとともに、その結果と臨床所見から分類された末梢循環障害および末梢神経障害の症度との関連を検討する（一覧表として示す）。

*臨床所見などによる症度分類

- i) ストックホルムワークショップスケールによる末梢循環（症度 0~4）および末梢神経障害（症度 0SN~3SN）
- ii) 労働省通達「振動障害の治療指針」による自覚症状・身体所見の症度区分（末梢循環障害[VS]：症度 S₀~S₃、末梢神経障害[NS]：症度 S₀~S₃）

■ 末梢循環機能検査

検査	検討されている評価項目（代表値）	被験指	備考
・レーザードップラー血流計による皮膚灌流圧検査	・寒冷刺激前後での手指皮膚灌流圧（SPP）とその変化率 ①刺激前 SPP、②刺激後 SPP、③刺激前後の SPP 変化量、 ④刺激前後の SPP の変化率	中指／左右両方	*全体ならびに療養群と対照群の群別で検討。 *冷水浸漬等の寒冷刺激前・中・後の各段階で検討。
・レーザー血流画像化装置による手指皮膚血流検査	・冷水浸漬試験(10℃ 10 分)中および前後での皮膚血流と回復率 ①浸漬前皮膚血流、②浸漬中皮膚血流、③浸漬後皮膚血流、 ④皮膚血流回復率	示指、中指、環指／左右いずれか	*複数指の測定が行われている検査については対応する指ごとに検討。
・冷水浸漬手指皮膚温検査 (ISO)	・冷水浸漬試験(12℃ 5 分)中および前後での皮膚温 ①浸漬前皮膚温 5 分値、②浸漬中皮膚温 5 分値、 ③浸漬後皮膚温 5 分値・④10 分値・⑤15 分値	拇指、示指、中指、環指、小指／左右両方	
・局所冷却による指動脈血圧検査 (FSBP%)	・冷却前後の指動脈血圧および変化率 ①30℃FSBP、②15℃FSBP、③10℃FSBP、 ④15℃FSBP%、⑤10℃FSBP%	示指、中指、環指、小指／左右両方 (対照群は右のみ)	

■ 末梢神経機能検査および運動機能検査

検査	検討されている評価項目（代表値）	被験指	備考
・振動感覚閾値検査(ISO)	・振動感覚閾値 ①31.5Hz 振動感覚閾値、②125Hz 振動感覚閾値	拇指、示指、中指、環指、小指 (左右両方)	*振動感覚閾値と神経伝導速度検査及び MRI 所見の関連の検討。
・正中・尺骨神経の運動・感覚神経伝導速度	・正中・尺骨神経の運動・感覚神経伝導速度及び潜時など ①MCV、②SCV、③遠位潜時、④F 波潜時		*MRI 所見と握力の関連の検討。
・MRI による筋機能の検査	・前腕中央部及び手中央部の T1・T2 強調画像、T2 脂肪抑制画像 ①輝度変化、②筋萎縮		