





審査結果報告書

平成28年8月30日

主査	氏名	片桐真人	
副査	氏名	石井直仁	
副査	氏名	福田倫也	
副査	氏名	佐野 肇	

1. 申請者氏名 : 小幡 進
2. 論文テーマ : Basic study of the new static stabilometry in the sitting position
(座位における静的重心動揺検査の基礎的研究)

3. 論文審査結果 :

立位重心動揺検査は主要な平衡機能検査であるが、実際には直立困難な患者も多く、施行が困難症例も多い。本論文は、このような患者の状態を鑑み、座位における重心動揺検査について、安全かつ精度の高い設備と方法を考案し、その有用性を考察した論文である。申請者は座位で重心動揺を的確に検出できる椅子を作成し、重心動揺計を設置し、座位で測定可能な重心動揺検査法を考案した。この方法で、健常成人 20 名を対象とし、立位と座位において、開眼と閉眼での重心動揺を総軌跡長、外周面積、前後左右動揺パワー領域面積比などの解析を行った。立位においては閉眼時に総軌跡長と外周面積は通常通り増加を示したが、座位において、外周面積は閉眼時に減少し、総軌跡長には両者に差はなかったが、いわゆる Romberg 率が 1 以下という結果を示した。また、動揺周波数による前後左右動揺パワー領域面積比平均の比較では、低周波数領域では閉眼時には立位より座位でその減少を認めた。以上の結果から、座位での重心動揺検査では、開眼時より閉眼時に高い周波数の動揺が主体となり、さらに、重心動揺が減少するという非常に特異的な結果を見いだした。この点について、申請者は座位と立位での体性感覚、前庭機能、視覚入力のパランスの相違によるという結論に至った。本論文は臨床検査の基礎的研究として臨床的価値が高く、さらなる発展が期待されると考えられた。

審査における質疑応答では申請者は各審査委員からの質問に対して、丁寧かつ適切に回答し、卓越した研究技術と能力を申請者が兼ね備えていると考えられた。

以上より、審査委員全員、本論文が博士論文に十分に値するものである判断した。