

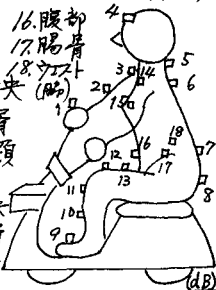
目的: 昨年度本大会において振動の手への伝達経路と材質特性の防振効果との関係について検討を行ったが、今回はバイク乗車時(走行時)の全身の振動伝達とその分布状況について身体への影響を調べた。又、走行中にバイクから伝わる振動と拘束性のある衣服を着用した場合との関係を調べ身体に及ぼす影響について検討した。

方法: 測定箇所は図に示す18箇所とし、YAMAHA-RAN-50に振動レベルレコーダを積み、ピックアップを身体に取り付け、走行中のスピードをデジタルエンジンタコメータで4000RPMに保ちながら実験を行った。用いた衣服は、ガードル、ブラウザー、ジーンズなどでありあらかじめこれらの衣服圧を乗車状態で静止時に測定した。

結果: 体幹部ではNo. 7, 8, 16, 17, 18, 足部ではNo. 9~13の全箇所に高い振動値がみられ、特にX方向よりもむしろY方向に高い値の傾向があり身体がバイク乗車時にバウンスを取っているためと考えられる。ガードル着用時の乗車結果は衣服圧の少ない(65.8 $\frac{gf}{cm^2}$)ガードルAと比較し衣服圧の高い(116.6 $\frac{gf}{cm^2}$)ガードルBの方が振動が加振される傾向にある。さらに3枚重ねで衣服圧を高めた結果はかえって振動が減少する傾向にある。

測定箇所

1. 手背
2. 肘関節
3. 肩峰
4. 顎
5. 頸椎
6. 胸椎
7. 腰椎
8. 大腿筋中央
9. 足背
10. 脛骨中央
11. 膝蓋骨
12. 外側頭
13. 大腿筋中央
14. 胸骨角
15. 乳
16. 腹部
17. 腸骨
18. ワイスト



種類	振動方向	X		Y	
		VAL	VL	VAL	VL
体幹部 No. 8	ガードルA	109.8	106.7	113.1	108.1
	ガードルB	110.5	102.5	120.0	114.6
	ガードル3枚	107.4	105.5	105.8	99.6