

## D—6 からだにおよぼす振動の作用について

和洋女子大 伊藤秀三郎

1. 交通機関の発達に伴うそのスピード化と、婦人ドライバーの増加は、振動のからだに対する影響を等閑視できない状況である。そこで、演者はこの影響を探究せんとする次第である。

2. 自動車における所の主な振動を再現するため、クランク式振動台（鉄道技術研究所）を使用し、振幅（全振幅）は0.1mmより20.0mm、振動数は60rpmより1,000rpmとし、上下および水平振動の呼吸系、消化系、循環系等への影響を観察した。

なお、実験動物として、家兎が提供された。

呼吸系の指数は、呼吸数と呼吸振幅であるため、観血的呼吸運動曲線の記録によった。

消化系の指標は、唾液量と胃ならびに腸運動であるため、ピロカルピン唾液分泌、胃運動曲線および腹窓法の記録によった。

循環系の指標は、心拍間隔、血圧、血管壁透過であるため、心電図、観血的血圧測定、紫斑計（佐藤氏）の記録によった。なお、肝臓への影響は R.E.S. 機能測定法によった。

3. 振動は、からだを交感神経緊張状態にさせることを認めた。