

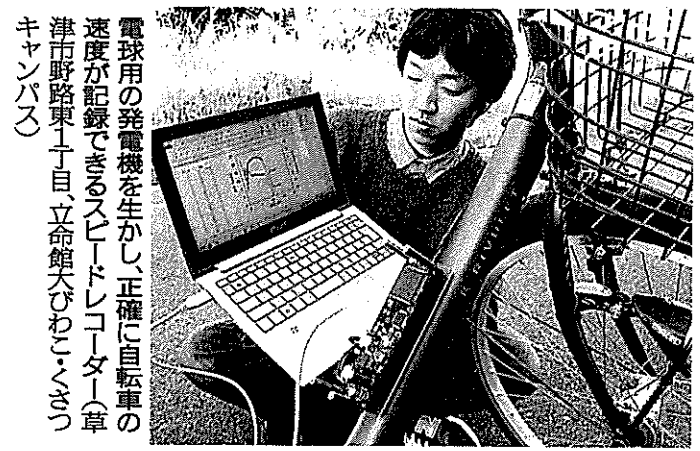
自転車 速度レコーダー開発

発電機から電力、バッテリー不要

自転車の電球用発電機を生かし、正確な走行速度を記録できるスピードレコーダーを開発したと、立命館大理工学部の道関隆国教授の研究グループが8日、発表した。バッテリーが不要で、「交通事故時の証拠資料としても役立つ」という。

最近普及している前輪ハブに組み込まれた電球用の発電機は、車輪1回転ごとに10〜20サイクルの交流電圧を出力している。同グループは、交流周期のデータから、自転車の速度と加速度を算出する仕組みを提案

立命大グループ「事故の証拠資料に」



電球用の発電機を生かし、正確に自転車の速度が記録できるスピードレコーダー(草津市野路東一丁目、立命館大びわこ・くさつキャンパス)

し、試作品を完成させた。計測値は小型メモリーに記録される。従来のセンサー型の速度計よりも精密に計測でき、発電機の電力を使うためバッテリーは不要という。パソコンに接続することで運転時の速度、加速度を0.1秒単位でグラフ化できる。

道関教授は「自転車事故で高額な損害賠償を求められる時代になった。レコーダーによって、急ブレーキなど事故時の状況が正確に再現できる」としている。特許を申請中で、今後は機器と車体の一体化や、各種の事故を想定した実証試験に取り組み方針。(山下悟)

15.12.10中日21歳を祝う会A

自転車事故の検証に

立命館大 教授ら 電池不要計測器を開発

電池不要の自転車用スピードレコーダーを、立命館大理工学部(草津市野路東)の道関隆国教授(左)と電子工学Ⅱらが開発した。従来の記録機能のないスピードメーターの十八倍の精度で、加速度も正確に計測できる。道関教授は「自転車事故の検証に役立てられる」と話している。

使用されている「ハブ」と、昨年は県内で千五百件の自転車事故があり、十件の自転車が死亡し、十四人が死亡した。民事訴訟では、二〇一三年に神戸市で自転車の小学生が六十代の女性をはねて後遺症を負わせたとして、神戸地裁が小学生の保護者に約九千五百万円の賠償を命じる判決を言い渡している。自転車運転する側の責任は重くなっており、道関教授は、「自転車にもレコーダーが必要になってきている」と話

中。今後は使用する半



道関教授らが開発したスピードレコーダー(中央)。ライトの下にあるハブ発電機を利用する。草津市の立命館大びわこ・くさつキャンパスで

導体を小型化し、現在は外付けの装置を車体内部に組み込めるようにしたいという。(鈴木啓紀)