

競輪審判員技能検定用機器の開発

日本自転車振興会から競輪審判員の技能検定用として使用されている測定器の更新開発を依頼され、試作品の開発を行った。試作された測定器は、審判員検定現場での試用を図って実用での検証を行い、実用器製作への準備をした。以下にその試作の概要を紹介する。

測定器は、審判員の登録・更新の資格検定用として技能判断力を測定するものであり、次の3つの測定が行われている。

1. 反応時間測定

表示されたものを判別して反応する。

2. 瞬間知覚能検査

瞬時に表示された事象を読みとる。

3. 色名再生能検査

瞬間に表示される色の順序を読みとる。

現行の測定器は、16年前に開発され、上記に沿った個別測定器となっており、表示機能も固定化されていることなどから、新しい測定器の要望となった。写真1は、現行で使用されている測定器の一部である。

今回の試作開発では、3つの測定器仕様を1つの測定器で実行できないかを検討して最終的にはコンピュータを内蔵した方式とし、

簡便的にパソコンを利用した測定システムを採った。

新測定システムの構成は、次とした。

- ノート型パソコン（試験官側）
- 外部液晶型ディスプレイ（被験者側）
- 操作押釦スイッチ（被験者応答用）
- プリンタ（測定結果出力用）
- 測定用試作プログラム

写真2は、試作した新測定システムである。

新測定システムは、コンピュータ機能によって反応時間測定においては、測定の自動化、表示時間のランダム化、結果の平均計算などを可能とした。また、瞬間知覚能検査、色名再生能検査では、表示する事象（数字、イメージ画）、表示する色の順序などを複数用意し、試験日によって任意に選択できるようにした。その結果検定現場での試用状況などから操作性が良くなり、違和感なしに現行から変更できるとの評価を依頼者側から得た。

なお、実用器の開発は、平成9年度に5台製作の依頼を受け、現在、製作を進めている。

（技術研究所研究指導部）

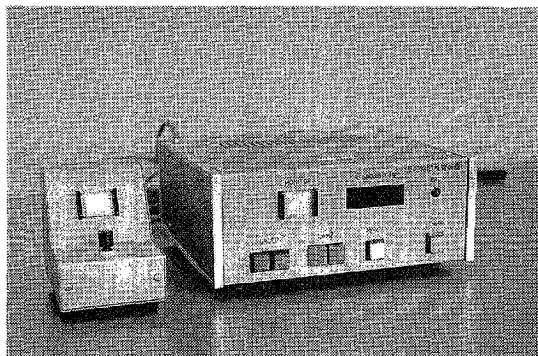


写真3 現行の反応時間測定器

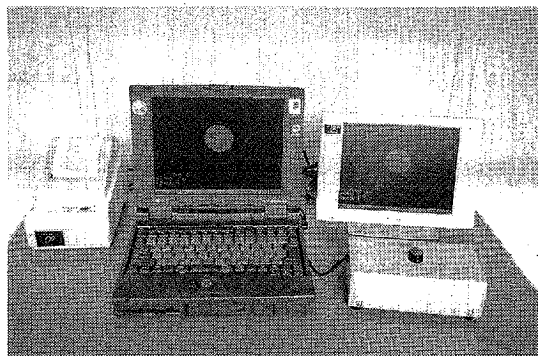


写真4 試作した新測定システム