

## 全国大会出場マイコンカー アンケート (Camera Class)

学校		富山県立富山工業高等学校
氏名		真田 芹香
カーネーム		Nocturne
全長		265mm
トレッド		前輪：125mm 後輪：170mm ※タイヤの中心から中心まで
ホイールベース		155mm
重量（電池込み）		920g
電池の種類		マイコン側： エネルーブ モータ側： エネルーブ
駆動系	駆動方式	後輪駆動
	ギヤ比	11.6:1
	タイヤ表面	OPP テープを貼った上にシリコンテープ貼り付け
サーボの型式		HiTEC HS-430BH
参考にした資料があれば記入をお願いします		熊本県立熊本工業高等学校 中村 彰男先生 「Camera クラスマイコンカーの安定化及び高速化について」 ( Micom Car Rally Net の技術情報 )
特徴		<p>上記の資料を参考に、モノクロ濃淡データから中央線の位置を検出しています。そのため、場所による照度や明度に対する、細かな設定や調整が不要になっています。また、カーブやクロスライン等の読み取りに用いているポイントの白黒のデータ（疑似的なデジタルセンサ）の上下方向の位置を場合に応じて変化させることで、高速走行に対応するよう、プログラムに工夫をしました。</p> <p>メカ的な部分は、CAD/CAM を用いて、マシニングセンタでジュラルミンから削り出した部品と、CFRP（カーボン板）をNCフライスで加工した部品を組み立て製作しました。</p>
苦勞した点 (特に完走率を高めるために工夫したことなど)		<p>地区大会の時は問題がなかったのですが、全国大会では、スタートゲートを読むカメラのデータが不安定で、通常のスタートができず、ゲートが開いてから、手動でスタートさせることになってしまいました。だいぶタイム的にはロスしたとは思いますが、2日目は、走り出した後は安定して走ってくれたのでホッとしました。</p>
感想		<p>予選の1日目の3回の走行では完走せず、すごく心配しました。2日目の最後の走行でも、レーンチェンジで後輪が柱にあたりヒヤリとしましたが、なんとか体勢を立て直し走り切ってくれました。決勝トーナメントでは、これまでの分を取り返すように完走を繰り返し、自分でも想像していなかった結果につながりました。</p>

次ページに続く













