

平成22年 活動報告

山形電波工業高等学校

情報技術科 教諭 齋藤 薫

1. はじめに

今年もマイコンカー・相撲ロボット・知能ロボコン及びロボットランサー等の競技用ロボコンの指導は継続することが出来ました。さらには外部協力としていろいろな取り組みも行いました。それらについて報告致します。

2. 競技ロボコン結果

3月ロボットランサー、6月の知能ロボコンとも予選2位通過したものの、ランサーは決勝で槍が的にひかかってしまう、知能ロボコンは決勝競技直前電源不良発生、相撲高校決勝は当日CPUが飛んでしまうなど、今まで経験したことのない不良に見回れてしまいました。詰め甘さを痛感した一年でした。

ロボットランサー

スタンダードクラス 第4位, 6位/67台

知能ロボコン

チャレンジコース 第8位/78台

ロボット相撲東北大会 高校自立型 準優勝

ロボット相撲 高校決勝大会 1回戦敗退

マイコンカー Aクラス 6,9,11,13位

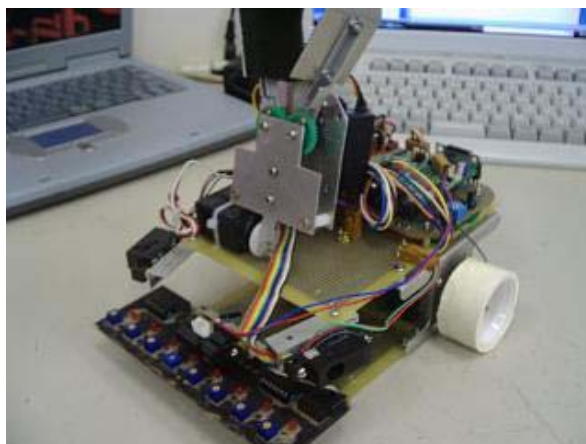
Bクラス準優勝(全国大会出場)

3. ハッスル黄門様試作

山形県事務局の山形県立米沢工業高校さんの依頼により、今年度全国産業教育フェア「アイデアロボコン」試作機製作のお手伝いをする事になりました。ステッピングモータを用いた台車(平成6年報告書参照)をベースに約2週間で完成させました。

山形県大会(全国予選)は9月19日山形県立米沢工業高校体育館で開催、山形県立新庄神室産業高校さんと山形県立鶴岡工業高校さんの2校が全国大会出場券を獲得されました。

また同仕様のロボットを利用した鹿児島情報高校さんが鹿児島県大会準優勝、北海道立美唄

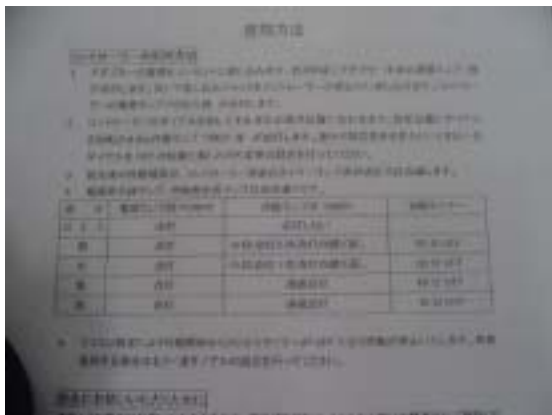


工高さんは北海道大会を優勝で県大会通過、計4校が10月17日つくばで第18回全国高等学校ロボット競技会に出場しました。



4. 産学共同開発

今年1月本校卒業生が来校、温熱システム製作協力要請をお願いされました。本校第1期生ということもあり、快くお引き受け致しました。CPUはPIC 12F675 開発言語は手持ちのPIC C言語(ccsc)、書き込み装置はAkiPICライターVer.2を使用しました。処理内容については下写真をご参照下さい。(誠に申し訳ありませんが企業名は伏せさせていただきます。)



5. 企業文化祭参加

今年度最初の「ロボット持って遊びに行こう」活動の最初は YBC 山形放送様の依頼で 9 月 4(土)~5 日(日)山形市大野目にある(株)感動ハウス様の企業祭に、バッテリーカー、各種ラジコンカー、相撲ロボットを持って参加してきました。



6. 公民館文化祭参加

今年度も地元の天童市立成生公民館様、天童

市立長岡公民館様の文化祭に参加してきました。さらに新たな協力として南陽市立漆山公民館様の依頼を受け、10月24日「夕鶴の里文化祭」に参加してきました。当日は「電動キックボード」、「シャボン玉生成器」さらに「新聞紙エコバック製作」の3種類のコーナーを開設しました



7. 最後に

今年は競技用ロボコンの指導の他、新規の製作にいろいろ取り組んできました。現在は「LED 植物育成工場」と「光る手書きメッセージボード」の開発中です。

「LED 植物育成工場」は既に完成し効果測定を検証中です。6 月山形市生涯学習センター理科研修室にて小・中学生親子を対象とした公開講座も実施しました。また「光る手書きメッセージボード」についても同様、現在量産中です。利用して頂けるとところに配布したいと考えています。機会がありましたら是非紹介させて頂きたいと思っています。

今後もアイデア品の製作を継続したいと考えています。ご指導よろしくお願い致します。