



2023年 (令和5年) 12月8日 金曜日

# 知の技創造

ものづくり大学発

▷97◁



全国高等学校ロボット競技大会を「存じでしょうか？」  
主に工業高校の生徒が、毎年違つお題に対してロボットを開発する競技大会です。さまざまな対象を運んだり置いたり課題となる「キャリアロボット」というジャンルの競大会が開催され、埼玉県大会で1位・2位に入賞した進修館高校が埼玉県の代表校に選出されました。

一方、ものづくり大学「ぼこんプロジェクト」は、N

## 高校ロボコンで埼玉無双

三井実 情報メカトロニクス学科教授

HK学生ロボコン2023に  
出場を果たし、出場回数は14回を誇ります。NHK学生ロボコンは全国の大学・高専が対象のロボット競技大会で、

優勝するとABUロボコン(アジア地域のロボコン大会)の出場権を得られます。全て英語のルール発表が10月初旬。これを深く理解し、ロボットを設計・開発・実装します。2月末、4月末の2回の厳正なビデオ審査を経て、出

場や知識を教えます。内容は表のとおり、メカ設計・加工・制御回路と、ロボコンに必要な機械・電子・情報の内容を網羅してあります。7回目まで実施済みで、今年度未だに残りの講習を行います。今年12月からこの連携に埼玉高校も仲間入りをします。埼玉県内の高校ロボコンチームの参加を募集中です。この活動を通じて、埼玉県から出場する高校生チームが全国高等学校ロボット競技大会で無双することを夢見ています。



みつい・みおる ものづくり大学情報メカトロニクス学科教授。北陸先端科学技術大学院大学博士後期課程修了。博士(情報科学)。専門はシステム開発、音響工学、電気電子工学

回数	内容
1	設計とは？(機構学とモノの捉え方)
2	3DCADを用いた設計
3	3Dプリンタを用いた実習
4~7	全国高等学校ロボット競技大会出場マシンのお悩み相談会
8	マイコンを用いた制御回路(センサ・アクチュエータ・LED)
9	マイコンを用いたシリアル通信
10	マイコンを用いた無線通信
11	板金工作の設計
12	板金工作と実装

講習の内容