



ものづくり日本大賞 文部科学大臣賞受賞記念誌

大賞受賞

歴史に残る快挙 三豊工の「誇り」

—ものづくりをとおした人づくり、地域から期待される学校づくりに大きな励み—

8月 31日に東京の文部科学省で、栄えある「ものづくり日本大賞 文部科学大臣賞」を学校の代表として初等中等教育局長より直にいただきました。本校のものづくり人材育成に生徒・教職員が一丸となって取り組んだ実績が全国一として認められ、この賞が授与されたことに大変大きな喜びを感じています。

本校では、専門的な知識・技術を有する複数の教員が連携して、メカトロ部におけるロボットの製作活動や各学科での課題研究を中心としたものづくり、地域の子ども達へのものづくり指導など全校を挙げて「ものづくり教育」に取り組んでいます。そうした中、各種ロボット競技大会で13回の全国優勝、全国の発明工夫展で最優秀賞の受賞など大きな成果を上げることもできました。このような本校の取り組みが評価され、全国で唯一の文部科学大臣賞を受賞できたことは、本校の歴史に残る本当にすばらしいことであり、これからも励みとなるものです。今後も、「ものづくりをとおして人づくり」を積極的に進め、地域から期待される学校づくりに、教職員全員で取り組んでまいりたいと考えています。



織田 博 校長



文部科学省（東京）にて
左 錢谷事務次官 右 安藤参事官



文部科学省（東京）にて
右 金森初等中等教育局長

祝辞



人材育成の核として

第二回ものづくり大賞文部科学大臣賞の受賞、誠におめでとうございます。これまで、数々の活躍をテレビや新聞、校長先生などから朗報が届くたび同窓生として喜びと誇りを感じておりました。それらの賞に、また新たに栄えある賞が創立45周年を迎えた節目の本年に加わったことは、誠に喜ばしい限りです。同窓生一同、心からのお慶びを申し上げますとともに、ここまで三豊工業高校を育てて頂いた関係の皆様方に感謝申し上げます。

今回の受賞はこの三豊・観音寺地域においても誠に喜ばしい事であります。近年、団塊の世代退職後の技能やノウハウなどの伝承が叫ばれており、この地域においても同様の悩みを持っておりました。しかし、本校がものづくりの人材育成の核として全国一に認められた今回、この問題も無事乗り切り、今後ますます発展できる地域になれると確信いたしました。

このものづくり大賞は個人に贈られたものではありません。生徒の皆さんを中心とした全ての三豊工業高校関係者に贈られたものです。皆さんはこの輝かしい受賞を誇りにそれぞれの舞台で活躍してほしいと思います。

同窓会長 大西 治



滝の如く

創立45年の歴史の中で、歴代の先生・職員の皆さんと生徒が一つになって取り組まれた結果だと思います。

本校は、先生と生徒の垣根があまりない、不思議な学校でもあります。ここに名実ともに日本一の工業高校に成られた諸君に、著名な桂冠詩人の詩を紹介し贈りたい。

「滝の詩」

滝の如く 激しく 滝の如く たゆまず

滝の如く 恐れず 滝の如く 朗らかに

滝の如く 堂々と

男は王者の風格を持て

皆さまは、どうか王者の如く、力強く、朗らかに、悠々と高校生時代を歩んでいってください。そして全員が大勝利者にと、強く念願いたします。

PTA会長 石川 隆三



ものづくり日本一と言われ続ける学校に

今回、三豊工が、ものづくり日本大賞を受賞してとてもうれしく、また、三豊工生であることに強い誇りを感じます。これは、メカトロ部の活躍や、三豊工生一人ひとりのものづくりに対する取り組みが、評価されたものだと思います。これからも三豊工生全員で学校をさらに発展させ、ものづくり日本一と言われ続けるように頑張っていこうと思います。

生徒会長 金子 潤哉

施設・設備の紹介



1



2



3



4



5

写真 1／MC（マシニングセンタ）実習

写真 2／ワイヤ放電加工実習

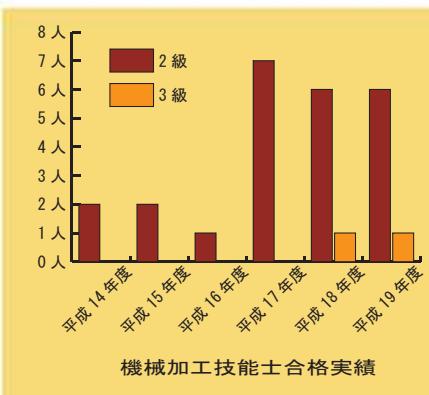
写真 3／TC（ターニングセンタ）実習

写真 4／鋳造実習

写真 5／旋盤実習

各種資格取得への取り組み

機械科では、機械加工技能士をはじめ各種の資格取得を目指し、日々取り組んでいます。



写真／技能検定 3 級機械加工（普通旋盤作業）の
実技試験風景

各種大会への出場

平成 13 年度 第1 回高校生ものづくりコンテスト
全国大会（旋盤作業部門）出場



1

平成 17 年度 第1 回高校生ものづくりコンテスト
四国大会（旋盤作業部門）出場
第1 回若年者ものづくり競技大会（旋盤職種）出場
第 43 回技能五輪全国大会（旋盤職種）出場



2

平成 18 年度 第2 回高校生ものづくりコンテスト
四国大会（旋盤作業部門）奨励賞
第 44 回技能五輪全国大会（旋盤職種）出場

平成 19 年度 第3 回高校生ものづくりコンテスト
四国大会（旋盤作業部門）5 位



3



写真 1／高度熟練技能者の指導を
受けての練習風景

写真 2／第2回ものづくりコンテスト
四国大会（松山）

写真 3／技能五輪課題作品

写真 4／技能五輪全国大会会場で
健闘する本校生



ものづくり教育の二本柱 これからも堅持

平成 13 年度の高校生ものづくりコンテスト全国大会に参加して以来、機械加工技能士の養成、その技術・技能を活かした作品製作を機械科の二本柱としてきました。技能士関係では、昨年、2 級機械加工技能士が誕生しました。作品製作では、一昨年、全日本学生児童発明くふう展で恩賜記念賞をいただきました。今後ともこの方針を続けていきます。

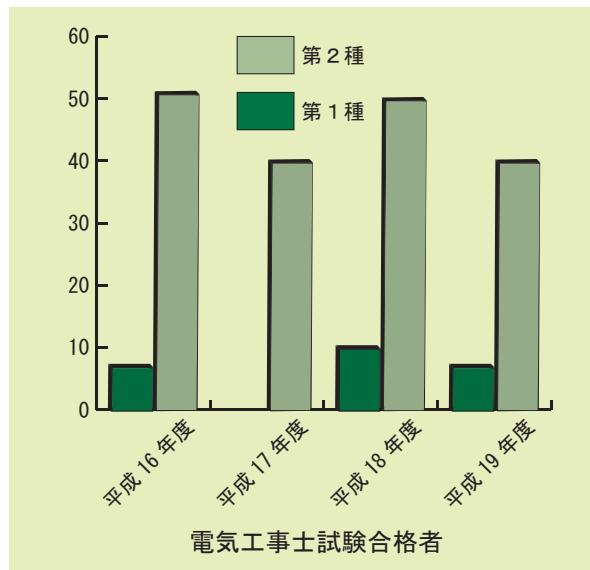
機械科主任 古上 勝義

実習風景



各種資格取得への取り組み

電気科では、電気工事士をはじめ第三種電気主任技術者など様々な資格取得をめざしています。



作品紹介

課題研究において、さまざまなものづくりにチャレンジしています。



1



2



3



4

写真1／パットゴルフ

写真2／スロットマシン

写真3／電車

写真4／踊るカラーボール

ものづくりコンテストへの参加

ものづくりへの取り組みの一つとして、
ものづくりコンテストに参加しています。

平成18年度第2回ものづくりコンテスト
四国大会では電気工事部門で奨励賞をいた
だきました。



写真／第2回ものづくりコンテスト四国大会参加の様子

小さい学校でも ピリッと光るもの

電気科では電気に関する知識を広く学習し、産業の進歩に対応できる技術を身につけます。電気エネルギーを発生させる発電、会社や家庭で利用するための送電や配電の仕組みを学習し、また情報や電子関係の新しい技術に対応できるようコンピュータ、電子回路等の実習を多く取り入れ、ものづくりにも力を入れています。卒業後も自ら学ぶ習慣を身につけられるように各種の資格取得に向けて指導しています。

電気科主任 寺嶋 光雄



実習風景



1



2



3



4



5

- 写真 1／プログラミング実習
- 写真 2／I/O ボードの製作実習
- 写真 3／電源装置製作実習
- 写真 4／F A 実習装置
- 写真 5／基板製作機

作品紹介

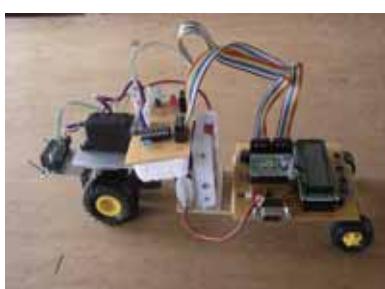


写真／階段昇降車



写真／パターゴルフ

(西部養護学校へ寄贈)



写真／マイコン制御カー



写真／ユニバーサルマウス

ロボット競技大会

電子科では、毎年3年生がロボット製作を行い競技大会に参加しています。



自作ロボット

ロボット製作を通して、地域との関わりを密にしています。



平成19年9月7日付 読売新聞より

「ものづくりが好き」人材育成に今後も邁進



工業高校の存在価値が問われる時代に、社会に役立つものづくりに取り組む先生や生徒をたくさん育てていることを認められ受賞することは大変意味があることで、うれしく思います。「ものづくりが好きで、人のためになりたい。」という心構えを持った人が社会に育つように、さらに電子科でも協力し頑張っていきたいと思います。

電子科主任 三宅 孝佳

Voice

地域との連携

地域の企業に協力をいただき、生徒の育成を図っています

産業界との連携



インターンシップ



社会人招聘授業



企業訪問

産業財産権講座



地域ものづくりセンター

地域の子どもたちの見学、体験、ものづくり指導を行っています
指導者に対しては、研修の場を提供しています



サイエンスフェスタ
in 三豊工



小学生ロボット相撲体験



中学生ミニマイコンカー
製作講習会



指導者講習会

発明くふう展への出品

平成
14
年度

第 58 回香川の発明くふう展 知事賞 ■

第 61 回全日本学生児童発明くふう展 入選 ■



自動餌やり機 ■

● 省エネ間接
照明ブラインド



● 第 59 回香川の発明くふう展 発明協会香川支部長賞

● 第 62 回全日本学生児童発明くふう展 入選 ■

第 59 回香川の発明くふう展 香川県産業教育振興会会长賞 ■

平成
15
年度



缶つぶし機 ■

● 転落防止
安全杖



● 第 60 回香川の発明くふう展 観音寺市長賞

● 第 63 回全日本学生児童発明くふう展 入選 ■



掛けるの楽々バスタオルハンガー ■

平成
16
年度

● 段差楽々スロープ内蔵台車



荷台を支える車軸が移動することにより、段差を楽に乗り越えられる仕組みは高く評価され、海外にも貸し出されました。

● 第 61 回香川の発明くふう展 知事賞

● 第 64 回全日本学生児童発明くふう展 恩賜記念賞 ■

● 第 3 回アイデアコンテスト 優秀賞 ■



雑誌「THE INVENTION」2006年5月号
に特集記事が掲載されました。

平成
17
年度



自動窓開閉装置 ■

平成
18
年度

第 62 回香川の発明くふう展 平賀源内先生顕彰会会长賞 ■





メカトロ部の活躍

全日本ロボット相撲大会

平成 7 年度

ベスト 8

科学技術長官賞

平成 12 年度

準優勝



高校生の部 8 位

科学技術長官賞

USA2001
ロスアンゼルス大会

優勝



平成 13 年度

第 4 位

USA2002

ロスアンゼルス大会

優勝



平成 14 年度

優勝



平成 12 年度全日本の部 ラジコン型 決勝戦



平成 14 年度全日本の部 ラジコン型 表彰式

ジャパンマイコンカラーリー

平成 12 年度

優勝

第 3 位
第 4 位

準優勝



平成 13 年度

優勝



第 3 位

準優勝



平成 14 年度

優勝



平成 12 年度 優勝・準優勝・3 位・4 位 独占のメンバー

ロボットアメリカンフットボール

平成 14 年度

優勝



平成 14 年度 決勝戦



平成 15 年度
準優勝 USA2004
シートル大会
優勝

平成 16 年度
優勝
準優勝

平成 17 年度
準優勝
高校生の部 優勝

平成 18 年度
優勝
高校生の部（自立）準優勝



平成 16 年度全日本の部 ラジコン型 本校同士の決勝戦

平成 18 年度高校生の部 自立型
1 回戦の模様

両国国技館にて



平成 15 年度
優勝
第 3 位

平成 16 年度
準優勝

平成 17 年度
優勝



平成 17 年度一般の部・高校の部 優勝者同士のエキシビションマッチ



平成 15 年度

優勝

平成 16 年度

優勝

平成 17 年度

優勝

平成 18 年度

準優勝



平成 16 年度 決勝戦



平成 17 年度 優勝メンバー

メカトロ部顧問のメッセージ

恵美 直樹（昭和43年～平成7年、平成17年～）

平成6年の相撲ロボット四国大会への出場の動機は、出場すれば全工高校長会より松山までの旅費とロボットの製作費が支給されることでした。運良く全国大会に出場することができ、自立型の部でベスト8でした。翌年も、全国大会で自立型の部でベスト8になり、ロボットのアイデアと安定性等が評価され科学技術長官賞を受賞することができました。部員たちの熱意とロボット大会へ出場する学校も少なかったためだと思います。

猪熊 伸彦（平成元年～平成15年）

ものづくり日本大賞受賞おめでとうございます。メカトロ部を中心とした活動成果の賜として、嬉しく思います。私の一番の思い出は、平成12年度の筒井君を中心とした活躍（現在の成果の出発点）です。ロボット相撲全国大会準優勝（アメリカ遠征まで体験させていただきました）・マイコンカーラリー1位～4位独占の感動は、今も心に深く刻まれています。それからの伝統が今日まで引き継がれ、今回の賞につながったのだと思います。今後のさらなる活躍を期待しています。

渡辺 恵津子（平成9年～平成15年）

三工に赴任した時、教頭先生が工具を持ってあちこちを修理して回っていた。他の先生方も何でも直したり作ったりしたがった。新鮮な驚きだった。次第にロボット製作に興味を持ち、地区大会でもなかなか勝てなかった時代から各種ロボット競技の強豪校として全国に名を馳せるようになるまで、メカトロ部の顧問として関わることができたことは私の宝である。数々の斬新なアイディアのマシンや、全国屈指の練習量からくる確かな操作技術と真っ向勝負のいさぎよい戦い方から、今では全国に多くの三豊ファンがいる。このすばらしい技術と伝統をぜひ生徒だけでなく教員も引き継いでいってほしいと願っています。

勘原 利幸（平成10～）

本校に赴任と同時にメカトロ同好会（1年後に部に昇格）の顧問となり制御基板の担当になりました。一人何役もこなしていた機械科の先生の負担を少しでも軽減できればと今日まで微力を尽くして参りましたが、何よりも自分のスキルアップに繋がりました。メカトロ部の生徒達がロボット相撲を通してものづくりに取り組む中で、人間に大きく成長していく姿に「ものづくり」は「人づくり」という職責の重さを実感しています。

福永 信雄（平成11～）

メカトロ部の顧問としてこの8年間、部や生徒がどんどん成長して行く姿を目の当たりにし、日々充実感を感じることができました。また、大会では、優勝の裏で様々な苦労があった事を思い出します。マシントラブルの中、奇跡を信じながらも必死でスタートボタンを押した生徒、プレッシャーと必死で戦った生徒など、常に優勝の影で必死ドラマがありました。そんなドラマを目の当たりにできたことは私にとって貴重な経験となりました。

メカトロ部OBのメッセージ

筒井 有仁（平成12年全日本ロボット相撲大会ラジコン型準優勝、科技庁賞受賞）

ものづくり日本大賞受賞おめでとうございます。入部した当初は同好会という立場から始まった相撲ロボットとの出会いでした。当時は全国大会出場ですら夢に近かった目標でしたが、現在では出場は必須となり優勝争いをすることが標準となりました。卒業し強く感じたことが、先生、生徒というチームが一丸となり勝利へ目指すためのコミュニケーションが十分に取られていることです。常勝するためには高い技術力も必要ですが、部活としての雰囲気が非常に重要であると感じました。高校で先生方と出会えたことに心から感謝いたします。ありがとうございました。

山下 泰樹（平成13年全日本ロボット相撲大会ラジコン型4位）

入部当初は部員数も少なく、機械の加工などやったことがないので3年間やっていけるか心配でした。何もわからぬまま、先輩のロボットを見たり、既存マシンをいじったりしていました。自分のロボットを与えられてからは、改造したり自分好みのロボットに仕上げようと毎晩遅くまで残って作業していたのを覚えています。試合に出場して自分のロボットが相手を倒して好成績を残したりするとより一層楽しくなり、操作の向上や新しい機能の開発など夢になりました。今では、後輩たちも好成績を残すなど頑張っているようです。これからも日々の努力を忘れず精進していってもらえれば光榮です。

牧野 孝治（平成15年度部長）

このたびは、ものづくり日本大賞青少年支援部門の受賞まことにおめでとうございます。僕は3年間メカトロ部に在籍していましたが、その三年間で得られた技術・経験・精神はかけがえのないものであり、今現在の僕にとって前に進んで行くための大きな原動力として身についています。この高い技術、ものづくりにたいする熱い気持ちを力として、三豊工業がさらなる発展とご活躍をされることをねがっております。

太田 琢志（平成16年度部長）

私達の年は4人しか入部しなかったのですが、一年上の先輩方は人数も多く、力もありました。だから目標がハッキリしていて成長するのに苦労はしなかつたように思います。先輩から加工技術は勿論、マシンの扱いからメカトロ部の楽しさまで教わりました。その後、後輩もでき、今度は自分が教える側にまわると気持ちが先走りキツイことばかり言つてしましました。それでもめげずに続けて成長した後輩を見たとき、僕は幸せでした。メカトロ3年間で、伝えることの難しさや、何かを教わること、伝えることの素晴らしさを学んだと思います。

石川 智大（平成17年度部長）

私の印象に残ってる思い出といえば、2年生の時に参加した第16回全日本ロボット相撲大会です。1回戦の相手が重量級のTMRでした。全国大会の対策はTMRに絞り他はあまり考えていませんでした。そのおかげで1回戦は勝つことができました。でも勝てるとはあまり思っていなかったので、2回戦で負けるまでものすごく緊張していました。ああいう舞台に慣れるようがんばっていきたいです。

西山 宏徳（平成18年度部長）

私は、平成18年度の1年間部長をさせてもらいました。今まで数々の実績を残してきた部の部長をやることに大きな責任がのしかかりました。しかし、その責任感が自分を支え、部を支えることができたのだと思います。今まで先輩に教えてもらったことをできるかぎり後輩に伝え、さらに自分達でまた新しいことを考え出していく。それが部の伝統を守ると思い、部長になった1年間努力しました。

谷 直哉（平成17年度卒）**「青少年部門」の最終選考会に**

第2回ものづくり日本大賞「ものづくりの将来を担う高度な技術・技能」分野「青少年部門」の最終選考会が平成19年7月17日（火）に東京国際フォーラムにおいて行われました。選考委員には毛利衛氏をはじめ、コシノヒロコ氏、小柳栄次氏など各界の著名人が名を連ねており、文部科学省からも参事官をはじめ多くの方々が列席し、厳粛な雰囲気の中で選考会が行われました。

この最終選考会には、都道府県の教育委員会を通じて応募のあった多数の候補者の中から5名が残ったのですが、その中の1人が本校OBの谷直哉君でした。「青少年支援部門」とのダブル受賞は果たせませんでしたが、平成16年度全日本ロボット相撲全国大会（ラジコン型）優勝、平成16年度ロボットアメリカンフットボール全国大会優勝、平成17年度の高校生ロボット相撲全国大会（ラジコン型）優勝、平成17年度ロボットアメリカンフットボール全国大会優勝、と全国大会4回優勝（うち3回は文部科学大臣賞受賞）の活躍と、なによりもその影にあった彼のロボットづくりに対するひたむきな姿勢と熱心な努力は、本校メカトロ部の歴史の中でも特筆に値するものがありました。

**感動を共有できたことを誇りに思っています**

私は平成7年よりメカトロ部の顧問としてロボット競技に携わってきました。平成12年に相撲ロボットラジコン型で準優勝を果たして以来、マイコンカラーリーやロボットアメリカンフットボールで数々の輝かしい成績を残してきました。その活躍の中で部員達と素晴らしい感動を共有できたことを誇りに思っています。これは、機械科及び電気・電子科や三豊工業全職員の暖かい理解と協力があったからだと、心から感謝をいたしております。瀬尾 文隆（平成7年～）



香川県立三豊工業高等学校

〒769-1689

香川県観音寺市大野原町大野原 5537 番地