

特集2 地方の取り組み事例

CASE 2

# 奈良県における工業高校教育の充実・強化に向けた 金属部門連絡会の取り組み

連合奈良金属部門連絡会事務局長／電機連合奈良地方協議会事務局長 山本 勝

奈良県の製造業は中小企業（300人以下）が99.1%を占めており、中小企業の活性化を図ることが奈良県全体の経済活性化に繋がります。その中で産業界に必要とされる地域の担い手を育成し、地域産業の発展に貢献しているのが工業高校ではないでしょうか。

奈良県には工業系専門学科がある高等学校が4校あり、それぞれ歴史も古く、伝統を受け継ぎながら特徴を活かした様々な教育が行われています。

連合奈良金属部門連絡会では、ものづくり産業の発展に向け、工業高校における教育の重要性が高まってくると思われることから、2008年にはじめて、知事との懇談会の中で県内工業高校・商業高校の活性化に向けた政策提言を行いました。

内容は金属労協の「政策・制度課題」に沿ったものでしたが、机上で調べた情報に頼るところが多く、一般的な内容に止まっていました。

## 高等学校教職員組合との連携

知事への提言で取り上げるにあたり、奈良県の工業高校の現状はどの様になっているのかと考えた時、それを知る者がいないことから、高等学校教職員組合（以下、高教組）に相談したところ快諾をいただき、県

内高校の現状について説明していただいたのが、高教組との連携の始まりです。

その後も継続して意見交換やアドバイスをいただくなかで、知事提言における「ものづくり教育の強化・工業高校への支援」の内容について

も、高教組からの意見を取り入れ、共同で内容の審議を行っています。その中で「百聞は一見に如かず」とのことわざがあるように、実際に高校の現状を視察するようになり、さらに連携を深めています。

また、別件ですが、「ものづくり教室」についても連携し、県内工業高校の生徒さんに子供たちに教える立場で参加していただいています。

## 県内工業高校の視察を実現

2010年に、連合奈良金属部門連絡会委員（連合奈良・自動車総連・JAM・電機連合および高教組）が出席し、県内工業高校2校を初めて視察しました。

視察を終えて見えてきた課題としては、  
・老朽化に伴う設備の更新が進まな



視察の様子

いため、各種資格検定の機械と実習で使用する機械との格差が大きい。  
・高校間でも差があるが、教育設備・材料の不備が目立つ。

・教育現場と企業ニーズをより近づけるためには、学校と企業双方の交流機会が必要。

・生徒の持つ可能性を引き出せる工夫や努力はされているが、限界が

あり予算が無いでは済まされない状況が見受けられる。等々が挙げられます。

このような現状課題を踏まえ、同年11月、改めて、以下のような知事への提言を行っています。

### 知事への提言（抜粋）

工業・実業高校の特色を生かし、科学技術の進歩、産業構造の変化に対応した、子どもたちにとって魅力ある学校づくりを行っていくことにより、ものづくり現場での人材を確保していくことが求められています。

工業・実業高校において、地場の企業ニーズに応じた人材育成を図るには、やはり最新の技術を習得すべきであり、これに応じた設備の更新も計画的に実施すべきと考えます。さらに、学んだ知識や技術・技能を生かせるよう、地場の企業や県中小企業支援センターと連携した就職の支援活動も必要と考えます。

教育現場からの声としては、実際に実習に携わる中で、また魅力ある県内のものづくり企業を見学する中で、ものづくりに対する向学心が高まり大いに成長する生徒が多く見受けられる、との指摘があります。

是非とも、奈良県におけるものづくり・製造業発展のために、工業・実業高校への実習及び企業見学への早急なる予算確保を切に要望します。

その後も、2014年に2校、2016年に2校を視察、2018年には奈良工業高等専門学校を初めて視察いたしました。

高専では、専門的かつ最新の実践的な授業が多く、また設備も充実しており、工業高校とは比較にならない現状を目の当たりにしました。教育に対するコンセプトの違いもあり

ますが、実習設備の充実を図る必要性を改めて感じたところです。

### 奈良県と県内企業の「連携と協力に関する包括協定」締結を受けて

平成29年3月、県と県内企業1社が、緊密な相互連携と協働による活動の推進によって、奈良県産業の発

展、高度な科学技術の発展などを図ることを目的に、「連携と協力に関する包括協定」を締結しました。連携事項の中には、「高度な理科系及び工業教育の促進に関与すること」も含まれており、機械工学科がある工業高校3校に対し、最新鋭の工作機械の貸し出し及び各種機材の提供が行われました。また、在学中の学習内容及び進路などに関連した体験学習及びインターンシップなども実施されています。

2019年には、県との包括協定により最新鋭の工作機械が貸し出された2校の視察を行いました。

最新鋭の5軸／複合加工機を使い、今までにない技術革新に対応した教育が進められていました。その様な

中で、企業から指導員を招き、工業高校の担当職員への指導も進められているとお聞きしましたが、最新の技術革新への対応や応用が出来るよう、職員のレベルアップが求められており、加えて材料費や修繕費、トランプ時の対応など、新たな課題も多くあるように思われました。

また、老朽化した工作機械についても、引き続きこれを駆使して使用しているわけですが、最新機械とのギャップもあり、指導の難しさも課題となっています。

一方、現在のものづくりに欠かすことのできないデータ処理や情報収集とその活用能力に関連する実習用コンピュータについては、ここ数年で大幅に更新されています。



最新の設備を視察



PCを活用した授業の様子

奈良県の工業高校備品整備事業費の推移（当初予算）

(千円)				
平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年
3,617	4,200	11,000	2,594	10,000

たいと考え、2019年の視察時には、電機連合奈良地協の顧問議員である藤野良次県会議員に同行していただき、奈良県からは教育委員会の高校教育課、産業・雇用振興部の雇用政策課からもご参加いただきました。是非、趣旨をご理解いただき、継続した検討をお願いしたいと思います。また奈良県は県外

新たな展開に向けて  
今までは視察を行い、その成果を知事への提言に繋げることに、県への改善提案を行ってまいりました。しかしながら実際には、耐震化などの様々な課題があり、現予算での実驗・実習設備の更新や修繕が進んでいないのが現状です。  
奈良県の各年度当初の工業高校備品整備事業費をみると、教育予算に占める割合は1%にも満たない状況です。  
そのような状況の中、今後は知事提言を継続する一方、県議会で取り上げていただくように働きかけを行います。

## 新たな展開に向けて

就業率も高いことから、今後は県内企業の方々と連携し、労使で視察が出来れば県内就業率も改善するのではと考えているところです。

最後になりますが、この取り組みが少しでも専門高校教育の強化と活性化に繋がり、専門高校が地域に必要とされる存在となり、県内の雇用拡大、企業の活性化の一助となるよう、連合奈良、奈良県とも連携し、継続した活動を進めていきたいと思

## 山本 勝 やまもと・まさる

電機連合奈良地方協議会 事務局長

2002年8月 シャープ労組天理支部（現まほろば支部）執行委員、  
2008年8月 同支部書記長、2016年9月 電機連合奈良地協事務局長、現在に至る。  
その他、連合奈良副事務局長（非専従）、奈良県最低賃金審議会委員なども努める。



## 労働の原点はものづくり

時代の流れは更に加速され、AIやIoT等技術革新による第4次産業革命から、人と技術を繋ぐ Society 5.0 時代へと進んできています。つまり、人の心がおいていかれるのではないかと、その技術と人、モノが共存していくことでバランスのとれた調和の実現をめざすということだと思います。

そんな時代にあっても、「労働の原点はものづくり」であると思います。そのことを工業高校視察などの活動を通じ、教育現場の充実を図り、県内の次世代を担う人材育成に繋がることを期待し、今後も継続して行きたいと考えます。

連合奈良  
会長 西田 一美

## 奈良県における工業高校教育の充実・強化に向けた金属部門連絡会との連携したとりくみについて

2010年より4度、工業高校を訪問・見学いただきました金属部門連絡会の皆さまには、誌面をお借りして感謝申し上げます。本当にありがとうございます。

本稿にもありますように、工業高校備品整備事業費は非常に少なく、老朽化した機器をメンテナンスしながら実習等を行っています。このとりくみを通じた知事への政策提言が実を結び、県内企業から人やものの支援を受けることが可能となりました。職業専門高校に学ぶ生徒たちが、時代にマッチした環境で学習することが出来るよう、また、産業経済の発展を担う人材を育成する観点からも、学校内外から教育環境整備の必要性を発信していくことが重要です。今後も連携したとりくみをお願いいたします。

奈良県高等学校教職員組合  
執行委員長 近藤 伸一