

# 地域企業から 学びをデザインする

〈小中高等学校と地域企業との交流活動から学ぶ〉



平成16年度から開始したジョブカフェモデル事業では、若者の就職支援のうち雇用を中心に支援を実施している。今後、一層の効果的な若者支援を実現するためには、若者を巡る状況の変化等を踏まえ、ジョブカフェ等を含めた地域における若者支援機能の連携や強化・拡大が不可欠である。

とりわけ若者への人材育成においては、産業界と学校教育の連携の重要性が高まっており、いかに地域産業の蓄積を教育分野に還元していくかが重要な課題になっており、教育機関と地域産業界との交流を促すような人材が求められている。

本レポートは、地域産業と教育分野の連携の仕組みを設計し地域の人材施策を一貫してマネジメントするプロデュサー的人材や産業界のニーズを教育界へ橋渡しするコーディネータ的人材等を各地域で調査し、活用促進を図ることで、地域の教育機関、産業界、及びジョブカフェ等の連携による効果的な若者支援を実現することを目指し、作成したものである。

なお、本レポートは今後の地域産業と教育分野の連携促進に向けた参考情報として、地域産業と小中高等学校との連携に関わる人材や組織にフォーカスをあて、その活動事例をとりまとめた。さらに、モノ作り等の実践的な教育や研修を行うことのできる外部講師人材の発掘を目的に、小中高等学校や工業高校での実践的教育や研修を行うことができる、またはその意向のある企業の実況についても紹介している。

## 小中高等学校と地域企業との連携の姿

### 1 産学官連携の全体像

### 2 プロデューサー、コーディネータの基本特性

### 連携活動を支える支援人材の活動事例

#### 1 プロデューサー型連携

#### 2 コーディネータ型連携

地域産業発信型  
学校教育主導型

ニーズ把握対応型

### 連携活動を実践する企業等の活動事例

### 学びをデザインする〜活動事例からの示唆〜

#### 1 コーディネート活動における必要知識・能力と活動ステップ

#### 2 コーディネート活動ステップからみた3つのコーディネータタイプ

#### 3 コーディネータの活動手法

### 外部講師派遣等企業の協力意向

#### 1 小中高校等の理科実験への講師派遣に関する意向調査結果

#### 2 工業高校等での技術指導や学生のインターンシップ受入れに関する意向調査結果

3 3 4 5 6 9 19 25 29 41 41 42 44 45 45 48

# I 小中高等学校と地域企業との連携の姿

## 1 産学官連携の全体像

地域産業の蓄積を教育分野に還元していく仕組みを検討するにあたり、以下の若者支援モデル(仮説)を設定した。小中高等学校と地域企業との連携は、下図に示す(1)産業振興プロデューサー、(2)地域の産学連携コーディネーター、(3)外部講師の役割を念頭に置き、彼らの活動実態等の現状把握と参考事例の抽出・整理等を行った。

### (1) 産業振興プロデューサー

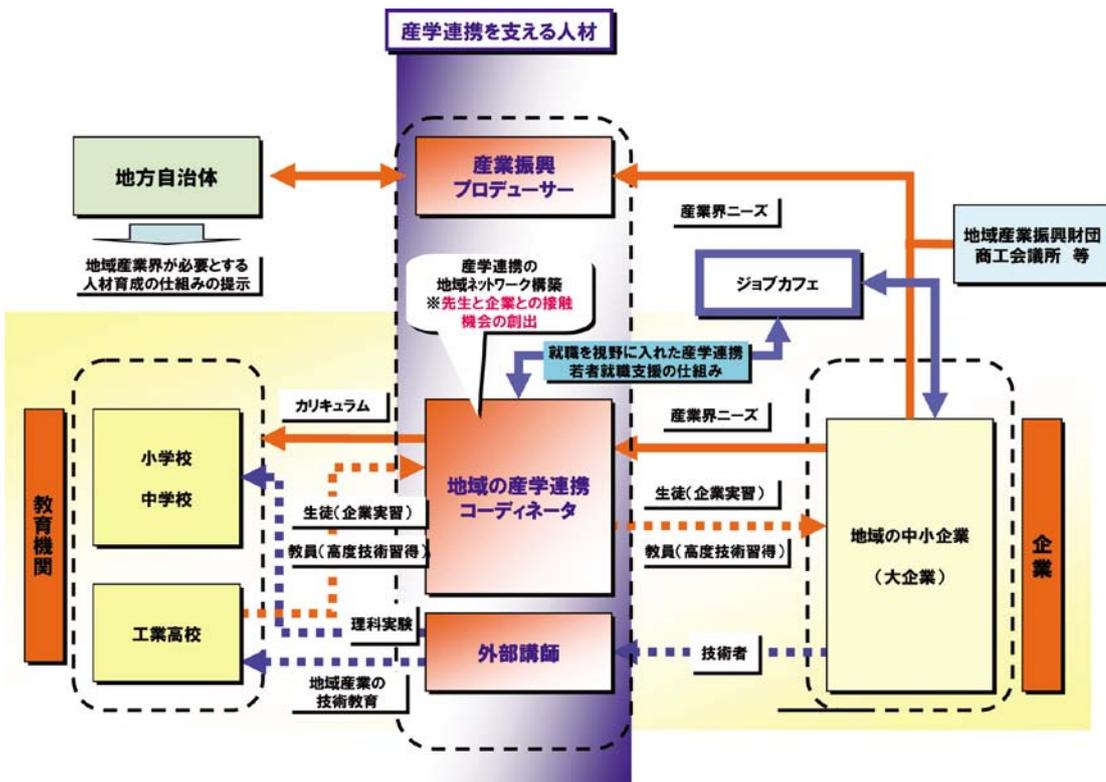
地域の産業の活性化を図るため、雇用・教育等の関連分野と連携した施策を提案し、関係者をつなげて事業化できる人材。

### (2) 地域の産学連携コーディネーター

産業界のニーズを、学校の教育内容に反映させるべく取りまとめるとともに、実際の教育(インターンシップや技術者派遣等)においては、企業と学校・生徒のマッチングを行うなど事業を円滑に実施する人材。

### (3) 外部講師

学校やジョブカフェにおいて、モノ作り等の実践的な教育や研修を行うことのできる産業界の技術者・OB人材等の外部講師人材。



## (1) 産業振興プロデューサーによる連携

### プロデュース型 連携

- ・地域産業と教育分野の連携の仕組みを設計し地域の人材施策を一貫してマネジメントする。
- ・民間企業で得られた経験を活かし、地域産業活性化の観点から人材施策および産学連携活動を実践する。

## (2) 産学連携コーディネータによる連携

### 地域産業発信型

- ・地域産業に精通した人材。
- ・地域産業等に関連する技術等専門能力を有しており、企業人の立場から学ぶべきことを学生に発信する。

### 学校教育主導型

- ・学校教育に精通した人材。
- ・産学連携においては、地域産業に精通した人材との連携によりコーディネート活動を行う。学生の「学ぶ」意欲を高められる人材。

### ニーズ把握対応型

- ・ニーズ把握・課題解決能力に優れたコーディネータ。
- ・地域産業、学校教育それぞれに精通した人材との連携を通じて、適切なマッチングを図るための活動を行う。

# II

## 連携活動を支える支援人材の活動事例

氏名	所属	地域
----	----	----

### 1 プロデューサー型連携

プロデュース型	矢野 仁	島根県 産業創出プロデューサー	島根県
---------	------	-----------------	-----

### 2 コーディネータ型連携

地域産業発信型	千葉 佳一	地域活性化機構 代表	奈良県
	細川 輝一	(株)板尾鉄工所 製造部 部長	石川県
	吉川 博	吉川技術士事務所	福井県
	稲垣 剛	(独)雇用・能力開発機構 香川センター 非常勤講師	香川県
	大野 晴己	(株)はあもにい 代表取締役 (株)エフエム岡崎 取締役	静岡県

学校教育主導型	渡邊 忠彦	起業教育ネットワーク東北 会長	宮城県
	高橋 晴雄	(財)奈良県中小企業支援センター 産研学連携コーディネータ	奈良県
	原 敬一 川島 登	岡山県 県立高松農業高等学校 進路指導主事 岡山県 県立高松農業高等学校 キャリア教育支援員	岡山県

ニーズ把握型	安恒 穰	アシスト企画(株)代表取締役社長	愛知県
	出水 孝明 福野 泰介 西 仁司	鯖乃家合同会社 代表 (株)jig-jp代表取締役社長CEO 福井工業高等専門学校 電子情報工学科助手	福井県

# 若者の定住促進に向け、 地域企業と高校とのマッチング活動を実施

矢野 仁 / 島根県 産業創出プロデューサー

島根県産業創出プロデューサーとして、県の産業振興施策、産学官連携、新産業創出などに対する提案、助言を行う。地域と学校の連携に関しては、産業振興の視点から、若者の県内定住促進策を提案し、県内企業と高校生等若者のマッチングを進めている。具体的には、高校での講演活動のほか、県による無料職業紹介支援においても、自らの企業ネットワークを活かした活動を実施している。

**若者の定住が、  
県内を活性化させる**

シャープ(株)においてエレクトロニクス事業、液晶事業の部長として活躍されてきた矢野氏は、2003年より島根県庁の産業創出プロデューサーとして活躍している。その矢野氏が、現在注力している大きなテーマの1つが、若者の県内定住促進である。

「島根県の課題は3つある。1つは人口の減少、2つめは少子高齢化、3つめは財政状況の悪化である。私は産業振興の立場からこれを変えていこうと考えている。それには、雇用の場を創出して出来るだけ若い人がたくさん働ける職場を作りだし、県内に定住する人口を増やしていくことが重要だといえる。そうすれば、経済も活性化し島根県の発展につながる。」

**精力的に高校を回り、  
メッセージを伝える**

矢野氏は、産業創出プロデューサーに就任以来、精力的に県内を回り、島根県の産業活性化についてのビジョンを伝えていく。4年間での講演活動は95回に上るといふ。現在は、特に県内の高校からの講演依頼も多いという。

「若者の県内定住促進について関心を持ち始めた2006年4月に、学校へ訪問したいという考えを教育委員会に話しました。そうしたら、2、3日後に県立高校の校長会があるのでもって話をしてほしいと絶好の機会をもらいました。」

矢野氏は、工業高校、商業高校へ行き、進路指導の先生や校長先生方と話をし、「卒業して県内へ就職したい学生は就職させてあげよう」と伝えている。また、生徒や保護者

の前で講演を行うことも多い。就職前にした生徒やその保護者に対して、地域産業の発展で島根が変わることを伝える。さらには、企業を名前だけで選んではいけない。地元の中小企業の中にも、非常に技術がすばらしく圧倒的なシェアを持っている企業があるので、そこを狙うべきである。県内企業は皆さんを待っている」とメッセージを伝えている。

**県による無料職業紹介**

学校には、具体的な若者の県内定住促進策も提示している。その1つが、県内企業の求人情報についてである。

「県内の企業の情報は、県商工労働部、商工会議所、商工連合会等を中心に把握がなされている。求人情報についても、ハローワークで把握している企業の求人情報は水

**経歴**

昭和16年2月松江市八束町生まれ。昭和38年島根大学文学部卒業後、八電機株式会社を経て昭和41年シャープ株式会社に入社。平成10年シャープエンジニアリング株式会社社長に就任。平成14年に島根県新産業創造ブレインに就任。平成15年島根県産業創出戦略プロデューサーに就任。その他にも、島根県新産業創出戦略会議委員、財団法人しまね産業振興財団専務理事などを務める。



山の一角。求人情報の収集については、これらのルートを有効に活用すべきである」

企業は、求人票は出していいが、良い人がいれば採用しようという考えがある。また、県庁は、県内企業情報の宝庫であり、そのような求人動向についても把握している。そこで、島根県商工労働部は、学校と企業の橋渡し役となるべく労働政策課が職業紹介の資格をとった。2006年4月より県庁内で無料職業紹介事業をスタートした。

**プロデューサー自らが  
コーディネータ**

「私は橋渡し役として、高校の先生からお願いされたらすぐ動き、企業を紹介します。一方で、企業の方には求人票を早く出してもらうようお願いし、いい人がいたらすぐ社長に直接電話をします」

このように、矢野氏自らがコーディネータとして中心となり、企業と学生のマッチングを行っている。矢野氏が、このような活動ができるのは、自ら動きたくさんの企業情報を持っているからである。

「産業創出プロデューサーになってから、島根県内企業をこの4年間で300社訪問し、これらの企業の情報は頭の中にたたき込みました。また、しまね産業振興財団の人が年間800社3000回訪問しています、その情報も私の所に入ってきます。これらの情報をもとに、私は県内の企業をまわり、早く求人票を出してください」と呼びかけています」

**企業人としての経験を  
活かした支援**

矢野氏の活動には、企業での経験が大いに活かされている。事業本部長として事業経営に関わってきた手腕は、島根県の産業振興策や若者の県内定住促進策を企画する際にも発揮されている。

また、自らが事業経営の経験をもつため、中小企業の経営者の視点でものが語れるのが強みとなっている。時には、非常に困っている企業でもヒカリと光る技術を持っているなら、つぶせないと思えば企業再生シナリオを書いてあげます」といったこともあるという。企業からの信頼も厚い。

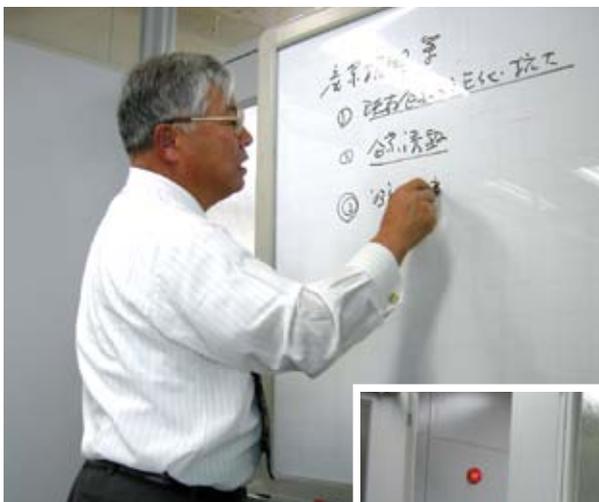
さらに、企業人時代の人脈も大きい。例えば、今まで関西で働いていた人が、地元松江で働きたいと相談に来た。その人の専門技術が活かせる会社は地元になかったのだが、企業時代の人脈で、米子にある企業を紹介して採用された。

**変わりつつある学校、今後**

矢野氏は、高校の先生達にも、求人票を教育機関が自らとって来る努力が足りないと言っている。校長先生や就職担当の先生方には、是非、県内企業を訪問して下さい。求人票が来ないと待っているのではなく、自分で取りに行ってください。就職希望の生徒が100人いるならば、150の求人票を集めてくるのが仕事です。これは校長、あなた達の仕事ですよ」と言っているという。矢野氏のこのような発言に刺激を受け、変わりつつある学校もある。例えばある商業高校では、校長先生自らが銀行に向き求

人をとってきた。

今後は、若者の育成にも力を入れたいと考えている。山形県の長井工業高校では、卒業生の大部分が資格を取っている。教育委員会を通して、島根県の工業高校でも技能検定や機械加工の資格取得を推進していきたい」



参考

島根県における企業と学校の連携に関する取り組み

ケース1

工業高校を核とした産業振興

江津工業高校を核とした地域の産業振興にむけた取り組みが動き出している。きっかけは、2006年の春、江津工業高校OB会「江工会」と、島根県の担当職員らの出会いである。地域の役に立ちたいと考える「江工会」の力を地域活性化に役立てたいと考えた島根県の職員らは江津市の職員とともに江津工業OBの経営する地元企業を訪問した。

そこで、また新たな出会いがあった。ともに江津工業高校の卒業生である地元の瓦用金型メーカーの社長と同社顧問を中心に話が盛り上がり、特に故郷に熱い想いを持つ「江工会」関東支部・関西支部との意見交換等を経て、江工会・江津市・江津工業高校との連携の検討が始まった。

今後3者が連携して、江工会の県外会員との連絡を密にして地元企業の販路拡大を図ったり、県外就職した卒業生のUターン促進、さらには、江津工業高校を核とした産業振興、例えば、地元企業と高校の共同設備利用、地元企業と高校との共同研究・共同開発、生徒のインターンシップ・企業訪問などを積極的に行っていく考えだ。

ケース2

工業高等専門学校との連携

松江工業高等専門学校では、「地域産業論」として県内外の学外講師陣を招いた授業を行っている。ものづくりに関わる様々なテーマの講義を行い、生徒に「地域社会から求められる技術者像」をイメージさせるのが目的となっている。島根県庁でも、矢野産業創出プロデューサーが講演をし、また外部講師の招聘などで支援をしている。

また、松江工業高等専門学校と実施している県内企業の若手技術者を対象にした人材育成プログラム「インテリジェントCALS」では、2つあるテーマのうち、「メカトロニクス基礎講座」を提案するなど、松江工業高等専門学校と積極的な連携をとっている。

さらに、高専が行う小中学生の学校開放事業（夏休みに、「ロボット工作」「電子工作」などをテーマとした出前授業を行う）についても、個人的な協力活動を行う県職員がいるなど、地道な連携活動が展開されている。

ケース3

起業家精神の育成教育  
「ベンチャーキッズスクール」

小中学生向けに、島根県内数カ所において、「ベンチャーキッズスクール」を実施している。起業家精神の育成を目的に、公募で集まった子供達が地元の特産品や材料を使い、売れる商品を自分達自身で作り、地域の祭りや地元のスーパーの一角を借りて販売する体験事業である。子供達は事業計画の作成から、資金調達、模擬銀行に資金融資を申し込む、材料の調達、製造販売、決算までを行う。

特に益田市においては、地域の特産品を使って漬物づくりや米づくり、お風呂をつくったりする取り組みをしており活動が盛り上がり、親など大人たちの応援も多く、手間はかかるが子供達もよんでいる。



# 2

## マンガや歌を用いて自主的取り組みを促す 小学生への環境教育

千葉 佳一 / 奈良県 地域活性化機構代表

奈良県、三重県、和歌山県の中小企業支援センターの環境、エネルギー分野のアドバイザーや奈良市市民政策アドバイザー、NPO法人奈良環境カウンセラー協会の会員、奈良市教育委員会の少年指導員、政策研究ネットワーク、なら・未来」の企画運営委員、日本機械学会環境工学部門技術委員、廃棄物学会会員等として産・官・学のコーディネート、プロデュース活動を行っている。大阪府八尾市立久宝寺小学校、奈良県磯城郡川西町立結崎小学校、奈良県香芝市立真美が丘東小学校にてマンガとエコソングによる環境教育と東京都下立教大学大学院での「環境ビジネス戦略（ストラテジー）論」の集中講義を毎年行うなどの実績あり。

### 環境保全活動（ボランティア活動）が連携のきっかけに

環境・エネルギー分野におけるコーディネート活動を積極的に行っている千葉氏は、小学校数校でマンガと歌を用いたユニークな環境教育を実施している。

環境教育を最初に行ったのは、20年前のことになる。千葉氏は、(株)タクマ社員だった頃、隔週土曜日に自宅居間を開放し、近所の識者・議員等を対象に環境講座を主宰した。講座は環境倫理、環境工学、環境農学、地球環境など多岐にわたった。これは市民参画型のNPOのハシリともいえる。

このような活動をはじめたきっかけは、母親や妻の両親ともに学校の先生だったた

め、人に教えることに対しては特に違和感はなく、また当時は、環境のことは正確に話せる人がほとんどおらず、仕事を通して顧客に技術説明をするなどしていたため、環境問題等について話をすることに慣れていったことである。

大気汚染、水質汚濁、振動・騒音、悪臭、地盤沈下、土壌汚染など、環境問題には多くの問題があることを認識していた。会社員としても、高額だった環境プラントを購入してもらえないように顧客を説得しなければならず、このような知識が環境関連設備の売り込みにも不可欠であった。

万葉集で有名な初瀬、十津川に疎開した原体験があり自然が好きで日本山岳会にも所属しているので、自然との共存が基調に

なっている。従って、環境倫理その場しのぎではなく、世代交代しても通用するものでなければならぬ（を基本とした持続可能な循環型社会形成の構築と地球規模での環境問題への取り組みを永年、啓蒙している。

### 「南極は地球の鏡である」と環境問題を小学生に伝える

ごみの適正処理や環境ビジネスにかかる学会発表や講演会などに加え、母校の生徒に対して環境教育を行い、複数校への教育活動を行っている。

平成10年7月川西町立結崎小学校において、マンガによる環境教育を行った。教育の目的は、ごみ処理や工場の公害など環境

### 経歴

大阪府立大学卒業後、田熊汽罐製造(株)に入社。大阪市立衛生研究所、東京都立大学工学部研究員後、昭和42年復帰。(株)タクマにて都市ごみ、産廃、屎尿、下水、汚泥等の処理プラントにかかる研究開発、計画設計、運転指導、メンテサ・ビス業務。平成4年東京環境技術部長、総合技術部長後、タクマテクノス(株)取締役技師長。4年間タクマ・エンジニアリング(株)代表取締役社長。平成17年7月から相談役。



問題の実態を知ってもらったことだった。特に戦争は環境面でも最悪であり、資源を求めて戦争が勃発している現実や戦争反対、戦争をしてはいけないということを知って熱く教えてきた。説明には漫画を用いて分かりやすく説明することによって、理解を促す工夫をしている。

タクマエンジニアリングの社長であった当時、社員を環境保全担当の南極越冬隊員にするため、国立極地研究所に向かわせた。平成16年10月に八尾市立久宝寺小学校母校で、人や地球にやさしい暮らし方へ南極環境事情を踏まえて（）についてその社員と共に講演した。その時、南極の石を小学校に寄贈したり、昭和基地の気温の変化、ブリザードのこと、南極での廃棄物の処理の仕方・状況について説明した。そこで、南極は地球の鏡である」と表現して、いま地球上で起こっている種々の環境事象をわかりやすく説明した。

他に、奈良県香芝市立真美が丘東小学校でも環境教育を行った。

**マンガと歌を用いて小学生にわかりやすく環境教育を実施**

小学生への環境教育において、マンガとエコソングを使用している。その理由は、ビジュアルにして図表、数値で表すことにより理解し易くするためである。特に定性的なものの方で本質を見極めることが大切であることを教えている。また、台拭とティッシュとの比較、布オムツと紙オムツとの比較を環境負荷の視点で定量的に解説し、マンガで身近なことを紹介するなど小学生に

も判る説明をしている。  
なお、マンガは高月絳京都大学名誉教授（ハイ・ムーン）のものを、許可を得て使用している。

**学校側の受入体制が重要**

千葉氏は、学校への環境教育を効率よく実施するための方策とは学校自体が積極的に取り組んでくれるかが課題であると考えている。学校、教育委員会がどう考えるか。国の指導等の介入が必要か否か。環境や工



エコ・ソング

△エコ・ソング 作詞・作曲 千葉 健一 (1,2,3へ戻る)

1. 私達 ゴミ処理屋  
削減・選別・再利用  
心はほげらかだま
2. 私達 水処理屋  
節水・浄化・再利用  
心はほげらかだま
3. 私達 環境屋  
地球を守るエコ人間  
心はほげらかだま

もともと、自然界には「廃棄物」というものは存在しなかった。  
作詞者：逆に言えば、「廃棄物」とは人間が生み出した概念なのである。

環境教育で用いたマンガ

ネルギー分野の教育については、もっと門戸を開放すべきではないだろうか。環境問題、とりわけごみ処理問題などについては現場の実態と問題点を知っている人が教える方が、生徒により正確に伝わるだろう。学校の先生が現場を知ることが必要であるが、専門家に代行してもらって教育する方がより実際的ではないだろうか。

また、出前講義や義務教育の段階から人材登録者、プロフェッショナル（な方）による課外授業を組み込むことが有効だと考えている。例えば、公の少年指導員であるとか、カウンセラー協会や中小企業支援センターに登録された人材を活かすべきである。

さらに、学校との連携に関してはやはり学校側が主導的に話を進めるのが本筋であり、先生のアシスタントとして専門家を活用することを基本に、先生と専門家との役割分担、棲み分けを行うのが現実的ではないだろうか。私の場合は、子供の保護者だったことから、母校の恩師などの繋がりがあったことからその道の専門家としての課外授業が実現した。理想的には専門家を人材バンクに登録させ、オープン化することにより、適任の講師を選ぶことができるのではないかと訴えている。

**教育には3有説が必要**

千葉氏は、Let's act voluntarily!（自発的に行動しよう!）という言葉が気に入っている。環境問題を取り入れた生活（環境調和型ライフスタイル）をする。自然との共生、人との共働を実践する。単に頭で地球に優しい暮らし方ということが判っ

ていても実行できなくては意味がない。「Think Globally, Act Locally!」(考えは地球規模で、行動は地元から!)に行うことが重要であり、また、「3有説」(有理論的、理性的である)、有力(体力、知力がある)、有節(節度、節操がある)を座右の銘としている。教育に必要な、節操・節度を常に意識し、個々の子供固有の個性(パーソナリティ)を引き出し開花させる手助けをするのが教育であり、子供たち自身が将来に向けたライフスタイルの在り方や持続可能な循環型社会の構築と実践とはどうすることなのかを学習することが大切であると語っている。

平成19年4月の奈良県統一地方選挙に際して、政策研究ネットワークなら「未来」主催の、奈良県をこころしたい。私の提案」発表会(平成19年3月21日)で、千葉氏は、専門家による 幼、小、中、高、専門、大、院、各種学校での課外授業の実施強化」と題して、地域産業界と教育現場との連携による人材育成の仕組み構築、教育機関と地域産業との交流を促す人材の発掘、社会人が有する技術、スキル知識、知恵、経験等を育児所、幼稚園、小学校、中学校、高校、工業・農業・商業高校、短大、高専、大学、大学院、各種学校で教諭するべきではないかと訴えた。

また、地元企業と高校、短大、高専、大学、大学院とのインターンシップ制度による地域活性化施策)にかかる提案も行った。千葉氏は、この制度の導入で教育現場に、社会が求める教育が一部実現できるものと考えている。

# 若者に、ものづくりの『いきがい』『感動』を伝えたい

細川 輝一 / 石川県 株式会社板尾鉄工所 製造部 部長

平成14年に小松工業高校から、ものづくり大会へのアドバイスを依頼されたことをきっかけに、毎年指導を行っている。  
 自らオリジナルのテキスト等を作成し、技術・技能はもちろん、ものづくりの心構えを指導するとともに、学生の動機づけを行っている。特に、ものづくりに必要な7つの心の指導に力を入れている。  
 平成18年から、小松工業高等学校だけでなく、金沢市立工業高等学校に対する指導も行っている。

## きっかけは、ものづくり大会でのアドバイス

平成14年、小松工業高校から、「ものづくり大会が石川県で1位になり、今度、北信越大会に出るのでアドバイスして下さい」と言われた事が、細川氏の連携活動のきっかけである。工業高校との連携活動は、それ以来、今年で6年目に入った。

細川氏が工業高校の生徒への指導をはじめた背景には、自分の上司に、ものをつくる事の大事さ、姿勢を教えてもらったことがある。「ものづくり」は、単に物造りじゃない。漢字の物造りは機械、道具を使うが、僕の言う「ものづくり」は、受注してから顧客に納めるまで生産管理、生産技術、労務管理のプロセス全体を指している。

## 工業高校とはいえ「ものづくりの心構え」がとても重要

つくれないという事を教えてもらい、それが一つの動機づけとなり、タイミング良く、平成14年に小松工業高校から話があった。

機械システム分野の技術・技能については、企業が実践している内容で工業高校の指導内容で不足する部分を指導し、技術・技能的には受入企業が十分満足できる水準を目指している。しかし細川氏の教育目標はそれだけにとどまらず、ものづくり人材、企業人としての本質を育成することを目指している。具体的には、「1.ものづくりの心がまえ」として、お・あ・し・すの実行、企業の売上、経費、利益とは、やり遂げること等、ものづくりに取組む姿勢と考え方(顧客

満足度とは、ものづくりの心得、ものづくりのステップ等)、やりがいづくり(人は生きていくためにどうする?)、技能者に求められる資質と生産技術力(技能者・技術者に求められる資質と力量等)、報連相、管理・監督者に求められる資質等)、2.合理化・改善について」として、合理化投資計画と推進手順、加工生産システム、工程設計手順等、その他、3.加工方法の基本、4.安全の心がまえ、5.高校生のものづくり等、詳細なものづくり指導要領を独自に作成し、これを用いて工業高校での指導を行っている。

## 自ら学ぶことを重視し、子供には自立性、自主性を尊重

細川氏は、自分自身の努力と進化がなけ



### 経歴

板尾鉄工所に勤務する傍ら、平成15年から小松工業高校でものづくり講義を行っている。年間40回高校に赴き実習など指導を行い、ものづくり全国大会に平成16年から連続出場。平成18年からは、金沢市内の工業高校や専門学校でも講義を開始し、ジョブカフェで就職アドバイスも行っている。

れば子供には伝わらないと感じている。指導した子供の満足感を見ている内に、自分ももっと勉強しなければいけない、自分も教えてもらった事を伝えなくてはならないと思つた。伝承、伝授だけではだめで、ものづくりは伝わらない。その中で自分も一生懸命進化しないと、時代に遅れてしまう」

小松工業高校は、平成16年から3年連続で全国大会に出場し、平成18年は全国大会6位になった。ちなみに3年連続出場の高細川氏にはない。その実績もあつたからか、細川氏は、昨年から金沢市立工業高校でも指導している。さらに金沢専門学校で若者の就職アドバイザーやジョブカフェで話をするなど若者に対する動機づけも行っている。

「手前みそですが、そのような話をする人が少ない。メンタルとか精神面とか感動とか感激とか、こだわりとか。何故しなければいけないのか？したらどうなる？その為に、どんな苦労をしなくてはならないか？という所から入ると、子供は、自分で自立して歩けるようになる。その中でも、学生とはお酒の飲む話もするし、遊びの話もするし、そういう事が一番子供に、大人になつたらどうなる？お金儲けたらどうなる？具体的に言わないと、子供はわからない。ただ、一生懸命やれと言われたら、腹が立ちます。勉強しなさい」と言われたら、今、勉強しているのに、勉強しろと言つたな」と腹が立つのと一緒で、僕は、それを誘い出してあげるのが仕事だと思つている。また、僕は、凄く怒りません。凄くほめます。怒る時も、相手の身になつて怒ると、その子は痛みが分かる。だから挑戦する」



細川氏は、小松工業高校に年間40回通つている。家でも常に学生のこと気がなるという。腰掛や片手間では十分に指導できないし、全国では勝てない。石川県で2位になつた時も、何で？」とその日の夜までかけてその学生に、どうや？」と訊ねた。そこで、悔しい！と言つた子は、必ず全国で良い成績を修めるといふ。

独自に作成した指導要領では、挨拶から入り、会社の売上げの努力とか、顧客満足の話、さらに「報連相」の話もする。ほう、報告れん、連絡、そう、相談。遊びの中で、安全の話もするなど一般常識全て指導する。これを全部出来たら、板尾の従業員よりレベル高いよ」とまで言つて学生のやる気を引き出す。最後に、スケジュールを自分で書かせる。自分が、目的を持って実行することを重視する。例えば、ものをつくるために、具体的な工順・加工スケジュールを自分で書かせる。これを書けば、自分の頭に入る。これをやれば自然と自立できる。

企業が求める人材は、なぜかと問題意識と目的、目標」を持って考え、計画的に行動できる、自律型」人間であり、そのような人材を育成することが重要と考えている。

7つの心を教えたい

しかし、若者の指導にも難しい面もあると細川氏は言う。ものづくりは、人づくりを取り組む環境が必要、言葉で理解されているが解つてもらえない。どれだけ理論、哲学を唱えても、心」を教え(伝える)なければ技能は伝わらない。そのために、作る心、考える心、情熱の心、思いやりの心、こだわりの心、いたみ的心、感謝の心という7つの心が大切である」

伝えられること、伝えるべきことを積極的に指導することが成功のポイント

細川氏は、指導を成功させるポイントとして次の点を挙げた。

1. 指導者の情熱がなければあるほど伝わる。
2. 遊び心から、学ぶ、その気、やる気にさせる。個人個人の個性を引き出し、考えて見ること。イメージトレーニングで生徒の心理を巧みに突き、潜在能力を引き出すのが役割と心得ている。
3. コミュニケーションの、聞く、言う、やる、重要性(人は一人では生きては行けない)と相手を理解すること。
4. ものづくりは、創造づくり、いきが、いきが、やりがいづくり、こだわりづくり、心づくり、重要なものは、情熱と、感謝の心」が大切である。一生懸命やるから、感動、感激」が生まれ、達成感、充実感が生まれる。(伝統チームは、目的、目標)を生きて、夢」を持つこと、夢とは、目的、目標)を持つこと、5 W 1 H で実行すること。
6. 勝ちたい、達成したいものづくり全国大会技能検定(気持ち・目標が強ければ強いほど困難、苦

難に挑戦でき、立ち向かえる。(全国レベルを意識させると、やるべきこと、必要なことが見えてくる)

7. 技能は、伝承、伝授だけでは伝わらない。心」と「進化」が必要である。
8. 人は変わるうとすれば変わる。人を変える前に自分が変わる。育てる人で人は変わる。
- 1 (目線を一段上げて話しかけ、考えさせ、実行させる。
- 2 (成功談より失敗談を話す。

9. やるべきこと、やらねばならぬこと、権限と責任、義務をしつかりと教えて自立心を起こさせる。

10. やつてみせて、やらせてみせて、解るまで、解つたという事が解るまで、最後に、ほめてやる」が重要。

自分自身の未熟さと、足りないものを考え、そのために学び、検索し基本にあるべき姿を求める信念が、自分の指導法である。

「ものづくりは人づくりという事を理解してほしい。技能の結果だけ言われて、人づくり、ものづくり、心づくりという事を分かつてもらえない。結果を出す為には、これらが大事であることを社会や企業が理解してほしい」

またコーディネータ、指導者として説明を理解してもらつたためには、身につけたことをどのように子供たちに伝えるかを重要視している。

「相手の身になつて実行する事が基本だと思つ。自分が持つ個性を伝える、持つているものを伝える。相手がどう思うかが大事ではなく、自分が今まで習つた事、教わつた事をどうやって、子供や若者に聞かせるかという事が大事である。学校側や子供が何を言おうが、相手が求める事よりも、自分が相手に何を伝えたいか、もっと言わないといけない。そうしないと自分も進化しないと」

# “知識を生活に生かす” 本当にわかることの喜びを伝えたい

吉川 博 / 福井県 吉川技術士事務所

5年前から、エネルギー教育コーディネータ(資源エネルギー庁委託事業)として、年間4〜5回、主に中部地域の学校に出向いて「エネルギー・環境教育」を実施している。さらに福井高専において、継続して産業安全および技術者倫理に関する講義を、企業においては生産管理技術者、設計技術者に対する、初等実務教育ならびに高度技術者教育を実施している。学んだ知識が本当に役立つことを理解したときの喜ぶ姿を見ることが喜びであり、活力となっている。

## 何の役に立つのか、それがわかると勉強する効果は大きい

吉川氏は、現在、どちらかというと学校での勉強が苦手だったような人を対象に、実社会で仕事をするためには、少なくともこれぐらいの知識はいるぞ」という事を改めて教えることが多い。例えば力学の基礎とか、構造物のバランスなどを最初から丁寧に説明している。受講者は、資格を持たないと仕事が出来ないこともあるので、たいへん真面目に話を聞き、自分の頭で考えて何とか理解しようと努力する姿が見える。中には一般社会人の常識からほど遠い身なりの受講者もいるが、社会に出て自活しなければならぬ立場に立って初めて、学校の勉強の意味がわかったという。そういう声を聞くと、なぜもう少し早くそのことに

## 気付かなかったのかと悔やまれる。

彼らは、学校時代に知識や理論をおぼえることがなぜ必要なのか全く聞かされてない。例えば、力学の基礎でニュートン力学の3法則があるが、社会人の理解度の現状から判断すると、もしかしたら中学、高校の先生がその意味を十分に理解して教えられているのかとの疑問を感じる。理論だけの説明で終わると、それが何の役に立つか全く見えてこない。しかし、それが見えてくれば相当真剣に彼らも勉強する。それが、社会人になる前の初等教育の現場で行われていると、より効果的な教育となると思う」

そのようなことを感じながらも、社会人対象の初等教育は大変意義深く、また結果がすぐ目に見えて出てくるので、大変やりがいのある仕事だと吉川氏は受けとめている。

## 中学校等へのエネルギー教育

「指導するにあたり、こちらが毎回相当量の準備をしていくと生徒の心構えが違ってくる」

中学や高校の毎日の授業で、そのような高密度の授業を継続するのは現実には難しいと思うが、実行すれば確実に効果があるという。吉川氏は、名古屋のたいへん荒れた雰囲気に見受けられる中学校に行くとエネルギー教育をしたことがあった。その時のことであるが、クラスの中で10人ぐらい完全に授業を無視しているというような生徒がいた。そのクラスは、担任の先生も制御しきれない状態であり、「これは弱ったな」と思いつつ講義を始めた。すると話をしていると徐々に吉川氏の方を向くようになって、「こいつ何かおもしろい話をしているな

### 経歴

1985年 吉川システム設計(生産システム設計・製造)を開業。その後、1994年 技術士機械部門に登録し、技術士事務所を開設。1994年〜 福井県技術アドバイザーに就任し、自動化システム・生産管理等の分野で活躍。1996年 労働安全コンサルタントに登録し、安全診断・安全パトロール・セミナーの講師となる。さらに1998年 地方労災防止技術指導員に就任。(福井県労働局委嘱) 2003年技術士総合技術監理部門に追加登録。



と受け止めているような印象だった。最後の方には、ほとんど全員が吉川氏の方を向いており、教育しがいいのある貴重な体験であった。

依頼を受けたのは、エネルギー資源学会である。学会資料を見て、外部講師として活動してもらえないかとの依頼があった。特にエネルギーの専門家というわけではないが、エネルギー関連機器の開発技術者としての立場で引き受けた。主に中学校で理科や総合学習の授業枠で、パワーポイントとホワイトボードを機能的に使って講義を進める。授業のテーマは、「エネルギーの有効活用」で、消滅型の有機性廃棄物処理装置の開発経験をベースに話をしている。これは、むしろ失敗例で、あえてうまくいかなかった話をする事によってエネルギー問題の本質、困難さを分かりやすく説明している。

バイオ関連の処理は、実験室で上手くいっても、現場では、条件が整わず上手くいかない場合が多い。この装置開発業務は、5、6年が経ったが、残念ではあったが継続を断念した。

講義内容で生徒たちが一番関心を持って聞いてくれるのは、「宇宙の万物の基本はとも単純だ」という話である。生徒達は、ほとんど聞いた事がないから、かなり興味を持ってくれる。人間が食べ物を食べて、体内で処理して熱として利用する。たいへん効率的な熱機関と理解したうえで、自動車のエンジンの仕組みとどう違うのかと考える。そのような視点でエネルギーの有効活用の大切さと省エネルギーの必然性に話を広げる。また、物質の根源的なところから

分子、原子レベルの視点から見ると人間も植物も、あまり変わらないと話すと、「えーっ！」と素直な反応がある。このように、ものを単純化して本質的な原理を伝えることが吉川氏の講義の特徴であり、子供達の興味と理解を深めるコツだといえる。

**先生とのコミュニケーションが今後の課題**

吉川氏は、年間5、6回、主に中学や高校で講義を行う。外部講師として教育に参加する印象として、先生とのコミュニケーションの問題を挙げた。基本的なことではあるが、外部講師として私が職員室で挨拶する時、あえて大きな声で「こんにちは」と声をかけるが、ほとんどの学校で無反応である。誰も返事してない。外部講師が来ることをほとんどの学校の先生はこころよく思っていないのではないかと感じてしまう。担当の先生が校長先生と勝手に決めて外部講師を呼んで授業をさせている、何か変な事やらせている。多くの場合がそのような雰囲気

であり、あまり歓迎されていないと感じる。外からの風をそんな風に拒んでいるのは、組織としては非常に良くない事だと思つた。これまでも単発の講義が多く、継続的に呼ばれることはあまりない。中学校の中には、3回継続して吉川氏を呼んだ学校はあるが、その一方では、こんな話だと思わなかったと、講義内容が合わないと言われる学校もあつたよつである。

講義を行う前には事前に担任の先生と十分協議している。打ち合わせは1、2回程度だが、学校の先生とは、打ち合わせしてもあまり効果がないのが、正直な印象である。実際に打ち合わせをしても、私がどういふ立場で、何を話そうとしているのか、よく理解していただけない。私の職業や業務の内容についても想像できないのではないかと感じている。

**まずは人事交流が重要**

大手企業は工場見学として積極的に中学生、高校生を受け入れているが、単に見学

するだけではなく生産活動・ものづくりが、世の中でどういふ役割を果たしているのか、理解できるように対応が重要であると吉川氏は感じている。

日本の農業生産では、十分な量の食料を確保できないので、私たちは今後、工業製品の生産活動を通じた利益で、それを調達せざるを得ない。その視点で「ものづくり」の意味をもつ少し子供達に伝えていけたら良い。そのためには、まず先生に理解してもらうのが一番だと吉川氏は思っている。また、「企業活動はますますスピードアップしているから、従来のように退職者を教育現場に連れて来て教えるのでは効果は望めない。今第一線にいる人が、教育現場に一年程度入り、課題を決め、どのようなテーマが重要かと教えに行つて戻る仕組みを、いろいろな所が連携して実行することが重要である。学校の先生も半年なり一年なり企業に行つて、そこで現実の企業活動を見ることは学校が決断すればすぐできる。それらの先生に対する啓蒙活動もしっかりとしていかなければいけない。子供達に何を伝えるのかの中身が重要で、教科書に書いてある事だけを伝えるのでは二重に全く合っていない」と語る。

「学校の先生は、景気が良いとか悪いとか全く実感がないだろう。学校と企業との交流促進は若年人材育成においてとても重要である」

自己実現を通じた社会貢献により、高いレベルで技術者としての使命を果たすことを目標に、吉川氏は活動を広げている。



# 「仕事ふれあい活動指導員」として 中高生の職業観を育む

稲垣 剛 / 香川県 (独)雇用・能力開発機構 香川センター 非常勤講師

(独)雇用・能力開発機構では、厚生労働省からの委託を受け、平成15、16年度に「仕事ふれあい活動支援事業」を行った。これは地域の企業と中高生が交流することで、中高生の職業観を育むことを目的とする事業である。実際の、企業と中高校間の連絡調整には、「仕事ふれあい活動指導員」が当たった。稲垣氏は(独)雇用・能力開発機構の香川センターにおいて、「仕事ふれあい活動指導員」として連絡調整の実務を行った。

## 学校と企業の橋渡しを行う

### 「仕事ふれあい活動指導員」

「若年者の雇用の安定を図るには、中高生の早い段階から職業観を育成することが重要である」として、独立行政法人雇用・能力開発機構では厚生労働省からの委託を受け、平成15、16年に「仕事ふれあい活動」支援事業」を行った。

「仕事ふれあい活動」とは、地域の中学校や高校と地元企業が交流(ふれあい)を行う中で、学生の職業観を育むことを目的としている。具体的には、語らい(職業人の講話等)、訪問(工場見学等)、体験(技能体験等)、相談(キャリア相談等)が行われた。

稲垣氏は(独)雇用・能力開発機構香川センター(以下、香川センター)の「仕事ふれあい活動指導員」として、学校と企業の間で立

ち、コーディネータとして実務を行った。

## 約30年の技術職キャリアを活かし

### 工業高校を中心にコーディネータ

香川センターが担当した学校は、中学校と高校を合わせて各年12校であった。香川センターにはコーディネータが3名おり、それぞれが4校を担当した。稲垣氏はその中でも工業高校を中心にコーディネータを行ったという。稲垣氏の前職はメーカーの技術職。約30年間の研究開発のキャリアを持っていたのである。

対象とする中学校の選定に関しては、教育委員会からの推薦があった。それでも、この「仕事ふれあい活動」への参加を渋る学校もあったという。学校には、それぞれ試験や体育祭というスケジュールがあります。それは大体、1〜2月頃に決まっています。

そういったスケジュールを考慮してこちらも提案をする必要がありました」

1年目は「仕事ふれあい活動」の認知度が低かったこともあり、活動への参加に消極的な学校もあった。しかし、2年目には学校側が好意的になってきたという。学校同士は常に連絡を取り合い、情報交換をしています。活動が上手くいっていることが伝わったのだと思います」

## 企業アンケートや学校インタビューによりニーズを把握

香川センターでは、地域の協力企業が約300社あった。しかし、企業によって活動に協力できる範囲は異なる。稲垣氏等指導員は企業に「仕事ふれあい活動」への参加意向(工場見学には協力できるが、講師の派遣はできない等)をアンケートで事前に確

### 経歴

稲垣氏は、技術者として約30年間のキャリアを積んだ後、平成15、16年度に「仕事ふれあい活動指導員」として、産学連携事業に携わった。指導員として様々な支援内容を経験した稲垣氏は、平成17年度知的財産市民講座事業に講師として参加し、独自の工夫を取り込んだ市民講座を行った。現在は、(独)雇用・能力開発機構において、技術者としての経験を活かし、CADや技術職に関する講義を担当している。またその傍らで、いなぎ技術士事務所を立上げ、技術コンサルタントとしても活動している。



認したという。そういった意向を把握し、企業を確保することで、指導員はコーディネート活動を円滑に行うことができた。また、学校からも「こんなことがやりたいか」について聞き出し、それに基づいて、それができる企業を選定していったという。

「特に中学校や高校がある地域の地元の商店街の方々はとても協力的でした。生徒も常に通りがかってきている場所ですからね。生徒は楽しんでやっています。大企業だけでなく、そういった地元の商店街などで、生徒が色々な経験をすることは有効だと感じました」

**コーディネート活動は産業出身者・学校出身者両者の連携が必要**

香川センターでは、3名のコーディネータがそれぞれ担当の学校を受け持っていたが、必要な部分では協力をしながら活動を推進していったという。

「こういったコーディネート活動をするには、1人では難しいと思います。『仕事ふれあい活動』では、自分が『技術系』を担当し、それ以外は別の2人に担当してもらいました。他の地域では、教諭出身のコーディネータもいると聞いています。私達は皆産業側出身ですから、学校出身の方がいたらもっとやりやすかったかもしれません。理想のメンバーとしては、学校出身者1人、産業側出身者が2〜3人。産業側の間は出身企業の業種や規模等が別々の方が良いと思う。これであれば様々なことに対応ができると思います」

**学生の興味を惹きつけるのは、「楽しい」や「面白い」**

コーディネータとして活動していた稲垣氏であったが、「仕事ふれあい活動において講師を担当したこともあったという。技術系の講話の講師を探していたのだが、元技術者の稲垣氏自身が講師を担当することになったのである。稲垣氏は『PDC Aサイクル』をテーマに工業高校の生徒へ講話を行ったという。『PDC Aサイクル』の知識への学校側のニーズが増えているように感じ

ていたので、このテーマで講話を行いました。また、先生方は技術の実務経験はありませんが、私がお話しすることで役に立ってたらと思ひ、講師をやらせて頂きました。また、特に生徒への受けが良かった。『仕事ふれあい活動』としては、何かを作ったり、作業をしたりする活動であったという。単に話をするということでは、学校の授業と何ら変わりがありません。学生の興味を惹きつけるのは、『楽しい』ということや『面白い』ということなのです」



しごと体験(さぬきうどん作り)の風景

**仕事ふれあい活動の経験を活かし、新たなフィールドへ**

〔平成17年度知的財産市民講座事業〕  
「仕事ふれあい活動」が終了した後、稲垣氏は四国経済産業局からの委託で、平成17年度知的財産市民講座事業を行った。これは知的財産に関する講座を一般市民に向けて行う事業であった。3日間行った講座の内、初日は小中高校生向けに行った。

講座向けのテキストは用意されていたが、稲垣氏は講座内容に「独自の工夫を取り込んだ」という。講座の中に、「ゲーム」や「作る」という要素を取り込むことで、子供たちに関心を持ってもらえるようにした。これらの工夫は、もちろん「仕事ふれあい活動」におけるコーディネータとしての経験から得たものである。

「学生に就職をする時になって突然、何かしらの『技術』に興味を持って言ったらって無理な話です。小さい頃から、技術に興味を持つ環境を作ってあげなければならぬと思います。その為には『楽しい』や『面白い』ということを感じてもらわなければならぬと思います」

# コミュニティリーダーラジオを核に 地域の学校と企業の交流を促進

大野 晴己 / 静岡県 株式会社はあもにい 代表取締役 株式会社エフエム岡崎 取締役

大野氏は(株)はあもにいで、静岡・愛知県の企業の研修に携わり、浜松市の「企業家精神啓発事業」では講師を担当している。一方で、岡崎市ではF M岡崎の運営に携わり、地域の中学校の職場体験を積極的に受入れている。F M岡崎は地域のコミュニティリーダーラジオであり、大野氏はこのコミュニティリーダーラジオを核とした地域のコミュニティの確立を目指し、地域の企業や学校、または地域住民との交流を行っている。

## 子供たちへの恩返しのために 精力的に活動

大野氏は(株)はあもにいの代表取締役を務めており、企業に対する研修やコンサルティングを主な業務としている。また、静岡理工科大学や豊橋創造大学の客員助教授も務めている。小中高校との交流活動については、浜松市の小中学生を対象とする「起業家精神啓発事業」の講師としての参加、浜松工業高校の「はままつメッセ2005」への出展のサポート、更には、取締役を務めるF M岡崎(コミュニティラジオ局)で中学生の職場体験の受入れ等に力を注いでいる。こういった精力的な活動の背景には、大野氏のあるプライベートでの出来事があった。

2000年当時大野氏はF M岡崎の立上げに奔走していた。ラジオ局の開局後、2ヶ月経ったある日、大野氏のお子様为重い病

気にかかってしまった。事業を辞めることも考えたという。娘は現在、元気で大学生をしています。娘は現在、元気で大学生病棟の他の子供たちの中には亡くなったお子様もいました。そういった経験から、子供たちは皆、自分の子供だと感じるようになり、今の私の原動力になっています。上手く言えませんが、私は子供達や地域にお返ししていかなければならないと思っています。

## ゲームを取り入れ「楽しい」 理解しやすい「講話を実施」 (起業家精神啓発事業)

大野氏は浜松市の事業「起業家精神啓発事業」に講師として初年度から参加している。起業家精神啓発事業とは、浜松市の小中学校を対象に、様々な職業の方の話を聞いてもらう」ということを行い、子供たちに働

くことの意義を教え、また夢をもってもらうことを目指している。初年度の平成14年度には、実施校数15校、実施回数15回であったが、平成18年度には実施校数38校、実施回数60回となっている。現在の講師陣は40名を越えており、全て浜松市の地域企業の社長である。

大野氏は年に5回程のペースでこの講師を行っている。内容としては、「放送に関することやコミュニケーションに関すること」である。コミュニケーションを教えるのは、大野氏が起業家にとって最も必要な資質だと考えるからである。

「小中学生に対してコミュニケーションを教えるのはとても難しいと感じます。子供たちに楽しんでもらうことや、理解しやすいということを目的に、私の講話ではゲームを行う等の工夫を取り込んでいます」

経歴

SBS静岡放送(株)退社後、放送事業・人材教育・イベント事業を中心に1991年創業1997年「株式会社はあもい」を法人化。2000年愛知県岡崎市の第3セクターコミュニティ放送局「株式会社エフエム岡崎」を立ち上げる。教育事業として自己表現パフォーマンスを上げる。教育事業として「人財共育」に取り組む。官公学び、行政・団体・企業の「自己表現」・行政団体、企業のコンサルタントとして「自己表現」・「コミュニケーション」・「ヒューマンエラー」等ヒューマンファクター(人間力)を専門分野として大学の教壇に立つかたわら、研修・講演会等を主に年間平均200回以上の実績を有する企業コンサルタント。



**コミュニケーション指導で  
浜松工業高校の展示会出展をサポート  
(はままつメッセ2005)**

大野氏ははままつメッセ2005への浜松工業高校の出展にも携わった。これは(財)浜松地域テクノポリス推進機構からの紹介がきっかけであった。当時、産学連携事業のコーディネートを行っていた(財)浜松地域テクノポリス推進機構は、浜松工業高校の作ったロボットを発表する場を探していた。それで、はままつメッセ2005への出展が持ち上がったのであった。

大野氏は、展示会での見せ方や説明の仕方、またイベントの運営方法やマスコミ対策に至るまで、ほとんどボランティアで研修を行ったという。

「(株)はあもにの」の方で、事業として企業研修を行っています。浜松という地域柄、対象はものづくり企業が多いのですが、その研修内容は殆どがコミュニケーションに関することです。つまり、ものづくりに携わっている方々は、その商品がどれだけ良いものなのか伝えきれない人が多いのです。はままつメッセ」での浜松工業高校への研修もそういったコミュニケーションに関することを主に教えました」

**F M岡崎での職場体験の受け入れ**

大野氏が取締役を務めるF M岡崎は、地域のコミュニティラジオ局である。こちらでは現在、中学校からの多くの職場体験を受け入れている。これまでに受け入れた中学生数は、200人を越えるという。職場体験の当日は、まず座学、ラジオ・メディア

について等)を行い、次に実際にラジオ番組を作っていく。2日間かけて行う。これらは全てボランティアで行っているという。

大野氏がこういった職場体験をボランティアにも関わらず積極的に受入れているのには、岡崎という地域に対する愛情がある。岡崎市内には創業100年以上の企業

が約60社あり、まさに伝統と文化の町である。F M岡崎の立上げの時から、そういった地域企業、また教育委員会、市役所等の助けを借りて頑張ってきたという。

「F M岡崎を立ち上げる時は大変でした。私はずっと静岡県内で仕事をしていました。その私が、どうやったら岡崎の人達に受入



学校(放送室)での講話の風景

れてもらえるか試行錯誤の連続でした。そんな中で、断らない仕事の仕方をするようになりました。自分だけが利を得るのではなく、地域と共にという意識で仕事をしています」

**地域のコミュニティが  
子供を育てる**

大野氏は、今後は小中学生のビジネスプラン・コンテストを行いたいと考えている。ビジネスコンテストというと、どこでも大學生等を中心に行っているが、対象を小中学生にまで広げたいとのことである。ただビジネスコンテストをやるのではなく、人としての基本姿勢、自分のアイデアを創造させることを目指している。

「小中学生のビジネスプラン・コンテストを通して、地域企業の社長達や商工会議所等の青年部の方々が、もっと子供の話を聞いてあげて、地域で子供たちを育てる仕組みを作っていきたいと考えています」

また、大野氏は、F M岡崎を地域のコミュニティの核にしていきたいとも考えている。

「F M岡崎は、岡崎という地域のコミュニティ、また情報発信の核になりたいと思っています。職場体験を受入れているのも、地域のコミュニティづくりの一環だと考えています。最近では価値観が多様化しています。地域や人を繋げる橋渡しが出来るように、人を財産と考え、共に育つコミュニティの輪を次世代に伝えていきたいと思っています」

# たくましく生きる子供を育てるため、地域を巻き込んだ起業教育を実施

渡邊 忠彦 / 宮城県 起業教育ネットワーク東北会長

渡邊氏は元小学校の校長先生である。現役時代から、学校は地域のコミュニティーの核であるとして、地域住民との関わりの中で生徒を育てるといった活動に力を注いできた。そういった社会教育と平行して、渡邊氏は小中学生に起業教育を行ってきた。このような渡邊氏の活動は社会に認められるところとなり、現在ではこの活動をモデルとした教育が、宮城県で展開されている。

## 渡邊氏独特の教育活動の発端となった町づくり活動

渡邊氏は現在、起業教育ネットワーク東北の会長として、また仙台市教育委員会の委員として、地域を巻き込みながら小中学生に起業教育を行うという教育活動を行っている。こういった渡邊氏独特の教育活動の発端は、約20年前の中学校の教員時代にあった。

当時、渡邊氏は社会教育の一環として「町づくり」をテーマとした活動を行った。住民や町内会といった地域の方々と積極的に関わり、地域資源を調査したという。この調査はそのまま生田(おいで)市民センターで行われる市民講座となり、地域のイベントへと発展していった。現在も続く、地域の風揚げイベント『フライ・ハイおいで』もその一つである。このような活動を通して、渡邊氏

は「地域との関わり方」や「地域の興し方」を身に付けていった。

## 学校は地域コミュニティーの拠点

その後、中学校の教員として教育・指導に専念した渡邊氏は、小学校校長へ就任するに至った。校長職に就いた頃、渡邊氏は「いかに教育が崩壊しているか」、また「いかに地域や家庭が機能していないか」を痛感したという。

「小中学校の現場をみてみると、教員が目の前の業務に追われ、子供の教育が二の次になっていきます。これは由々しき事態です。こういう状況を変えるには、誰かが具体的な行動をおこなうてはならないと感じました」

新設小学校の校長に就任することとなった渡邊氏は、「学校や地域・家庭の問題」を総

括し、新たな教育現場である柳生やなぎう小学校に向かった。渡邊氏は「地域と共に成長する学校」というスローガンを掲げ、積極的に地域と学校の交流を活性化させていった。学校の運動会を地域の方々に支援して頂く等、学校が地域のコミュニティーを創りだした。

「子供は未来、大人は社会を支える実行部隊、高齢者は人生の応援団」という3つの役割が上手く機能することによって、地域全体が活性化していくと感じました。学校はその為の拠点になろうと考えたのです」

学校と地域の交流は、課外・放課後の学校である、柳生三(とも)塾へと発展していった。これは社会教育の中で子供を育てることを目的としており、地域住民、また広く外へも講師を求めた。スポーツ・文化・理科教室等の約20講座もあったという。

### 経歴

昭和20年(1945)生まれ。社会科の教員として仙台市内の中学校に勤務の傍ら、昭和51年に社会教育主事を取得、仙台市教育委員会社会教育課、仙台市生田公民館主査、宮城県図書館視覚聴覚係長等の社会教育施設勤務の後、仙台市立向陽台小学校、柳生小学校、太白小学校の校長を経て現職。生田公民館時代には、「ふるさとづくり運動」を主導、雑誌「おいで」の発刊に務めるなど地域振興にも力を注ぐ。東北学院大学・東北福祉大学非常勤講師。



「教員からはわざわざそんなことをやなくて」という反対意見もありました。しかし、地域との関わりを持たざるを得ない状況で教員自身も良い方向に変わっていきました」

**地域産業を活かした起業教育**

起業教育に関心を寄せていた渡邊氏は、柳生こども塾の講座として平成13年に起業教育をスタートさせた。仙台市柳生という地域は元々和紙づくりが盛んな地域であったが、当時は衰退の一途を辿っていた。そこで、渡邊氏はその和紙をテーマとして起業教育を行ったという。これは「地域の産業を新たに蘇らせる」という『東北モデル』の原型となっている。

最初の起業教育は、バーチャルカンパニー（インターネット上の会社）の運営を通して行われ、柳生こども塾の小学校6年生20名でスタートした。その内に、生徒の親御さんや噂をききつけた地域の中学生が加わっていったという。講師は、この起業教育活動に共鳴してくれたベンチャー企業の社長や渡邊氏自身も務めた。

インターネット上に会社をつくったのは、「新商品を世界中に向けて販売するため」だったという。ただ商品をつくるのではなく、世界に向けて実際に販売することで、子ども達は目を輝かせて取組んでいたという。そして、翌年から子どもたちが実際に商品開発して体験販売し、収益を寄付する起業教育の授業が本格的に始まった。

「起業教育・バーチャルカンパニーはとても有効な教育だと感じました。地域も喜んで

でしたし、何より子供が生き生きとしているのです。現在、名だたる大学に入学したところで、学生は自分の未来を信じていることができます。起業教育を行うと、つまり自分の人生は自分で切り開くことができるのだ」という気持ちや志、スキルが手に入るのです」



**社会に認められた起業教育**

渡邊氏の起業教育が有名となった当初、教育委員会が青い顔で駆けつけたという。金儲けや結果不平等があり得る実業の世界を教育現場に持ち込むには、いまだ多くの教員のギャップは大きい。その頃には渡邊氏の活動は、既に社会に認められていた。起業教育を始めた年度末には、その活動がマスコミにも知られるようになった。2

課外授業の風景



年目には他県からたくさんの教育関係者や、更には外国からも見学者が訪れたという。「中国には『少年宮』という校外活動施設があります。その代表団が柳生小学校に見学に来たことがあるんですよ。彼らは優秀で書道の達人であったり、朗々と歌を歌ったりして、堂々とプレゼンするのです。日本の子供たちは圧倒され、自分と同年の子供たちが」ということで相当な衝撃を受けていました。子供たちには良い刺激になったと思います。教員も驚いていました、国際社会に通用する子どもを育てなければと痛感しました」

その後、渡邊氏は太白小学校に移り、柳生こども塾を発展させた『アフタースクール』を立ち上げ、それは渡邊氏が校長職を退いた現在も続いている。

**『みやぎらしい協働教育』**

現在、宮城県では、みやぎらしい協働教育推進会議が組織され、また実際に展開されている。これは、柳生こども塾や『アフタースクール』をモデルとして、県内の小中学校の生徒が、地域との関わりの中で、また起業精神を養うことで、成長していくことを目的としている事業・教育である。座長は宮城県知事であり、渡邊氏も参加している。

「起業教育とは、決して『金儲け学』や『ブロの起業家育成学』ではなく、自立心にあふれた個性を育成する教育なのです。つまり、『社会の中でたくましく生きる』ということを目指しています。未来を担うのは、間違いなく子供たちなのですから、教育という先行投資に力を注ぐことは当然です」

# 中小企業と教育機関を橋渡しする 仕組みを構築

高橋 晴雄 / 財団法人奈良県中小企業支援センター 産研学連携コーディネータ

36年間奈良工業高等専門学校に勤務し、平成15年4月から(財)奈良中小企業支援センターで産研学連携コーディネータとして活動中。

奈良高専在職中に産学交流室を立ち上げ、企業との連携交流の推進、小中学生向けの公開講座、中小企業技術系社員向けの技術講座など、多数のイベント等を企画・実施。

支援センターでは、企業ニーズと大学・高専・公設試の技術シーズを結びつけるコーディネータ活動、奈良高専を活用した中小企業のものづくり人材育成教育のサポートなどを展開中。

## 企業と高専の連携窓口の設置

奈良県の産研学連携コーディネータとして活動している高橋氏にとって、高専教授だった時期の企業との交流活動が、現在のコーディネータ活動の基盤となっている。

奈良高専在職時に産学交流のための組織・規程作りを行い、平成12年4月に地域との連携窓口として産学交流室を発足させた。高橋氏は、平成13・14年度に産学交流室の室

長を務め、奈良高専見学交流会や産学の研究会を企画・実施して、奈良県内の中小企業、自治体、公設試験研究機関ならびに各種団

体に奈良高専の研究活動や研究設備の紹介などを行い、奈良高専産学交流室のPRを積極的に推進した。また、シーズ集の発刊も

行なった。

当初は、地域の企業には、奈良高専は敷居

が高いという認識があったが、見学交流会等を通して中小企業との交流が活発になり、以後、技術相談や共同研究が積極的に進められるようになった。

これらの活動を通して得られた企業とのネットワークが、現在のコーディネータ活動に役立つている。

産研学連携コーディネータとしての活動

平成15年3月に奈良高専を定年退官した後、平成15年5月に奈良県からの要請で中小企業と研究機関との技術開発のマッチングをするための産研学連携コーディネータ

として、(財)奈良県中小企業支援センター

へ配属された。

奈良県における中小企業の課題は、下請けが多く、開発型企業への転換を如何にするかにある。

平成16年に奈良県は、中小企業と研究機関との技術交流のための技術移転機関として、ならテクノリエゾンを支援センターに設置したことに伴い、高橋氏がその具体的な活動の企画・実施を担当することになった。この機構は、企業訪問や技術相談などから、企業の技術ニーズを発掘して、大学・

高専・公設試験研究機関の適任の研究者に呼びかけ、産研学連携による共同研究や

公的な調査研究費の獲得を推進して、企業の新しい技術開発・商品開発を行なうこと

により、研究開発型企業への転換を支援し、

## 経歴

奈良高専在職中の平成11年度に、校長から産学交流プロジェクトの主任に任命され、平成12年度に对外窓口となる産学交流室をスタートさせた。平成13・14年度は産学交流室長に就任。中小企業へ産学交流のPRに勤め、奈良高専見学交流会・技術研究会等のイベントの企画と実施。平成15年3月奈良高専を定年退官。同年4月より奈良県中小企業支援センターにて産研学連携コーディネータとして勤務。現在に至る。



中小企業の活性化に結びつけるものである。

そこで、高橋氏は、奈良高専在職中に築いた中小企業とのネットワークをベースにして、企業訪問による技術ニーズ調査を実施し、研究テーマの抽出を行い、「産」から「研・学」への流れによる、共同研究や公的な調査研究費の獲得を支援したり、中小企業の経営者や技術者を対象に、大学、高専ならびに公設試験研究機関の見学交流会を企画・実施してきた。

**高専での小学生を対象にしたものづくり公開講座**

高専は中学校卒業後5年間の一貫教育をする高等教育機関であるが、小学校高学年の子供を対象に、ものづくり公開講座を企画・実施してきた実績がある。これは、ものづくりの面白さや楽しさを子供たちに体験させて、奈良高専へ入学を希望する受験生を増やすために、高橋氏が主任教授時代の夏休みに実施したものである。具体的には、模型のソーラーカーの制作やLEDが光るコマの製作等の講座を実施してきたが、数年後の高専の入学合格者面接で、ある合格者が、高専を受験した理由について、「小学生のとき、高専で模型のソーラーカーを作った面白かったから」と聞いて、高橋氏は感激した。小学生を対象とした電子工作の公開講座は現在も継続しているとのことである。

**奈良高専の地域に対するものづくり人材の育成教育**

高橋氏の定年退官後に、産学交流室の活動の一環として、大和郡山市の教育委員会と提携して、総合学習の時間に高専の教官が小中学生に出前教育の実施ならびに高専での小中学生を対象にしたパソコン教室の実施などが行なわれ、現在も続いている。

このように、奈良高専は、共同研究などによる中小企業とのネットワーク形成を進める一方で、小中学生に、ものづくりの楽しさ・喜びの感動を体験させる教育も行なっている。

平成18年度には、経済産業省の「高専等

を活用した中小企業に人材育成」の公募事業があり、奈良高専を教育中核機関として、

管理法人を支援センターとして、奈良高専を活用した金属加工系技能者の育成を、高橋氏が中心になって申請書類を作成して応募したところ、幸いにも採択された。高橋氏は、奈良高専機械工学科の教官と連携して三つの講座を企画して、奈良県の中小企業のみならず近隣地域の東大阪市や八尾市の中小企業に受講を呼び掛け、総定員90名に対し108名の受講生を確保することができた。

この事業は今後も継続されるので、高橋氏は、奈良高専との関係が続くことになる。

**これからのものづくり人材育成と奈良高専の役割**

一般的に、少子化とモノ作りに携わる人口の減少という危機感がある中で、奈良高専がものづくり人材を育成する教育機関としての役割は大きいと、高橋氏は認識している。

高専も独立法人化されたことで、高専は研究費を自分で稼がなければならない時代になった。論文発表だけでなく、売れる特許を取得して、企業に売り込んで事業化するという流れになっている。中小企業との共同研究を増加させることならびにものづくり人材育成の教育を積極的に推進していくことが必要であり、奈良高専は、地域に開かれた学校として、中小企業ならびに小中学校に「ものづくり教育の橋渡しをする重要な役割を担っている」

小学校と企業との接点については、「一つには、小学生に企業見学させるプログラムがあればよいと思う。高専には社会工場見学のプログラムがあり、学生に、造船工場、原子力発電所、プラント工場、IC工場などを見学させて、ものづくりの重要性を認識させる教育もしている。例えば、電気に関係する仕事は3Kのイメージが強いが、電柱に登って工事するには国家資格を取得していないと従事できないことなど、ものづくりの仕事に誇りを持たせる教育も重要であり、小学生に、ものづくりの仕事が人々の豊かな生活を支えていることを知らせることが大切である」と交流の重要性を語った。



# 生徒の可能性を広げるために、 地元企業との連携を推進

原 敬一 / 岡山県 県立高松農業高等学校 進路指導主事  
川島 登 / 岡山県 県立高松農業高等学校 キャリア教育支援員

岡山県立高松農業高等学校では、農業高校という特色を踏まえたキャリア教育が実施されている。一つは、県の制度であるキャリア教育支援員を活用し、企業出身のコーディネータである川島氏による企業訪問活動、生徒への講演会・講習会を実施している。もう一つは、専門学習の深化とキャリア教育の両方を目的としたコラボレート事業、長期インターンシップが行われている。特に、インターンシップでは、教師自らがインターンシップ先の企業を開拓し成果をあげている。

## 農業高校の特色を活かした支援の実施

農業高校の生徒の進路希望先は、かつては農業後継者や農業関連産業への就職が大半であったが、現在では多岐にわたるようになってきている。そのような背景から、岡山県立高松農業高等学校で実施されているキャリア教育は、目先の出口指導、就職の世話（だけでなく、その生徒一人一人の勤労観とか職業観の育成を目的としている）。

このような目的意識の下、農業高校の独自性を踏まえ、地域の企業・産業と結びついた様々な取り組みが実施されている。原氏が岡山県立高松農業高等学校の進路指導主事になられて4年、川島氏がキャリア教育支援員として学校に派遣されて3年が経つ。ここでは、その間に実施された岡山県立高

松農業高等学校で実施された取り組みを紹介する。

## コーディネータによる緊張感ある指導

岡山県では、県の12の拠点高校に民間企業出身のキャリア教育支援員を派遣している。この拠点校に高松農業高校もなっており、現在はキャリア支援員として川島氏が派遣されている。なお、キャリア教育支援員は拠点校を中心に各校の支援を行う。

高校の就職活動は一学期から始まる。先達は企業訪問や生徒の面接指導などで忙しくなる。その際に先生の活動をサポートするのが、キャリア教育支援員の仕事となる。主な仕事として対象地域の企業訪問を行い、学校のPR、年度の採用計画等の情報

先取りを行う。川島氏は、中小企業を中心に年間約200社を訪問している。

もう一つの大きな仕事は、生徒への直接指導である。社会人としての心構えやマナーに関する講演会・講習会の実施や、できるだけ多くの生徒に対しての面接指導を実施している。川島氏は、企業においての就職面接経験を活かした指導を行っている。先生ではなく外部の方による指導のため、生徒たちにも程よい緊張感があり、勉強になると先生達の評判がよい。

## 学科の学習と関連深い地域の大学・企業との連携

高松農業高等学校では、他にも特色ある職業教育を行っている。その一つが専門学習の深化を目的とした、学びのコラボレー

### 経歴

(原氏:写真左)  
昭和36年生まれ。昭和59年より岡山県 県立高校教諭。高松農業高校へは平成12年より赴任。過去2年間岡山県庁農林部に出向。2006年度 財 東京海上日動教育振興資金 教育研究助成採択「農業高校における専門性をのばすキャリア教育の実践」

(川島氏:写真右)  
昭和20年生まれ。ばねメーカーで製造部門、品質管理などに従事。2005年より3年間岡山県立高松農業高等学校等3校のキャリア教育支援員として高校生自身の自己理解を促し、さらに企業情報を提供しエンプロイアビリティをより強化できるよう進路指導の教員と協議し、各学校の推進計画により推進してきた。



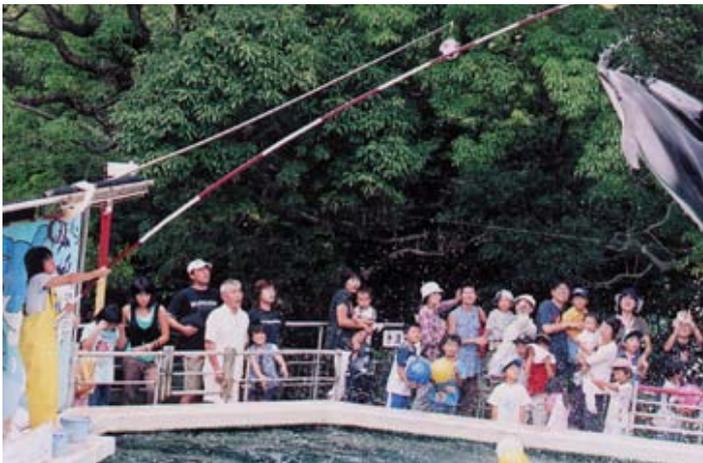
ト推進事業」である。この事業は、現在、生物工学科、農業土木科で実施されており、それぞれの学科の学習と関連の深い地域大学・企業との連携の下で実施されている。

例えば農業土木科では、地域の土木コンサルタント企業との連携で授業を実施している。高校に企業の人を講師として招き、測量の先端技術に関する体験学習や、環境に配慮した土木建造物をテーマに生徒が自分の意見をまとめて発表会を行う。これにより生徒は、実際に自分たちが学んでいる勉強が社会でどう活かされているのかを勉強できる。さらに企業の人にはプロの視点で指導してもらっており、生徒が実社会に触れることのできるよい機会となっている。

**専門学習の深化と進路指導にリンクしたインターンシップ**

岡山県立高松農業高等学校が力を入れているもう一つの取り組みとして、インターンシップがある。その特徴として、単に体験だけではなく職業として将来自分ができる仕事かどうかを確認するために長期間1週間から1ヶ月程度)のインターンシップを設定している。

特に、原氏が担当を受け持つ畜産科学科では、単に「動物好き」で入学してくる生徒も多く、将来の進路についても、漠然と動物に関係した仕事に就きたいという者が大半である。そこで動物飼育により興味関心を持たせて、専門学習の深化と進路指導の両方にリンクしたインターンシップを目指して取り組んでいる。



水族館でのインターンシップ風景

「いかに生徒の将来につながるインターンシップ先を見つけているかが大きなポイントですね。生徒が希望し、各人の能力・適性の活かせる所を探してくるのが、教員の努めだと思っています。」

インターンシップ先の開拓は、先生個人のつながりで行われている場合が多い。原氏の場合は、動物関係の研修会で一緒になる人、動物関係の知り合いなどの個人つながりをベースに広げていく。たとえばプライベートで動物園に行った際にも、身分



動物園でのインターンシップ風景

を明かし、「こういうところに就職したい生徒がいるんですけど」といってインターンシップの協力をあおいだり、別の飼育機関を紹介してもらったりする。このような地道な活動によりネットワークを広げている。

このような地道な活動が実り、今までは就職が難しかった動物園や水族館、ペットショップ、動物病院などに就職できるようになってきた。動物園や水族館などの就職は高い競争率だが、インターンシップで頑張っているからと就職がなかった生徒も出てきている。

**小中高が一体となった教育を目指して**

昨年度より、地域が一体となったキャリア教育の取り組みも行われている。高松農業高校が中心となり、地域の小中学校や普通科高校、企業に呼びかけ地域キャリア教育協議会を立ち上げた。昨年度は岡山大学の先生によるキャリア教育についての実践例、女性起業家による新しい観点でのキャリアアドバイスの研修会を行った。今年度は小中高の各学校において特色ある取り組みについて互いに発表し、その内容を共有した。

「各異校種の実践例が知ることができ、小中学校ではこういうことをしている、中学校はここまで発展させている、ならば高校はここまで上げていかななくては繋がらない、といったような互いのやっていることや目標を確認できたのがよかったです。まず、一歩踏み出したことが大きな成果です。」

2回目の協議会は地域の企業を訪問し、人事担当者から企業の求める人材やキャリア教育についてアドバイスをいただいた。インターンシップ導入による会社理解、新入育成プログラム、人材適性について、企業サイドから具体的な話が聞け有意義な会となった。

# 10 学生、そして企業の「学びの場」を創り出す

安恒 穰 / 愛知県 アシスト企画株式会社 代表取締役社長

地域の中小企業の雇用改善（人材確保とための環境改善）の一環として、中学生、高校生、大学生それぞれが抱えるキャリア教育、就業支援などの課題に対し、講義・講演・セミナー・相談などの支援活動を行っている。特に、自主的な職業選択を最終目標に、中学生、高校生、大学生に学んでほしいことを定めてキャリア教育の支援を実践している。大学生に対しては、ガイダンス・カウンセリング・学内での講義・公開セミナー、職業選択に関する個別相談（自己分析から活動支援まで）を行い、中学生・高校生に対しては「働く」をテーマにキャリア教育を支援している。企業には、支援活動に参加してもらおうなど、地域全体での若年人材育成の仕組みを構築中である。

## 人材採用支援からキャリア教育へ

「こういう課題があるのだが相談にのってほしい」。安恒氏のもとには、企業だけでなく学校からも相談が持ちかけられる。地域の中小企業の採用支援を切り口に企業・学校・行政と多彩なネットワークを有する安恒氏は、地域に根ざした採用支援アドバイザー、キャリア教育コーディネータとして活躍している。

安恒氏は以前は、愛知県にて民間の就職支援会社で営業職として活躍していた。特に、地域の中小企業を対象にじっくりと支援を行いたくなった安恒は、独立をする。採用力の劣る地域の中小企業に対して、採用コンサルを行うようになる。

ところがバブル崩壊後は雇用情勢が一変し、フリーターやニートなどの社会問題が生まれるなど、採用される側の問題が大きくなってきた。さらに、3年以内に早期離職する若者の増加も問題視されてきた。このような背景から、安恒氏に、学校から就業支援の効果的な方法を考えたい、どのようにキャリア教育をしたらいいか」という相談がもちかけられるようになった。

## 自ら学んで教育カリキュラムを開発

安恒氏のキャリア教育への関わり方は、学内外での就職ガイダンス等のマス単位の講演から、小グループでのディスカッション、個別面談へと移って来ている。ガイダン

スではグローバル化の中での企業の動向、求める人材の要件、企業情報の集め方などについて、個別面談では個々人の強み、興味関心は何かに気づいてもらうための支援をしている。

安恒氏は学校へカリキュラムの提案を行う上で、小学校・中学校・高等学校・大学それぞれの役割を考え、連携を模索するとともに地域の企業との連携を視野に入れながら、提案に落とし込むことに努めている。

## 大学と小中高の隙間を埋める キャリア教育

大学での就職指導、キャリア教育に携わるようになったものの、「就職する直前に



### 経歴

1947年宮崎県宮崎市生まれ。日向学院中等部・日向学院高等部、愛知大学文学部を卒業後、株式会社日本リクルートセンターに入社。退職後、1998年にアシスト企画株式会社を設立。現在に至る。

なつてからキャリア教育をしても遅い」と感じるようになる。安恒氏の活動範囲は、大学、短大中心から中学、高校へと低年齢段階からのキャリア教育にまで広がるようになっていく。

高校においては、就業・職業選択をテーマにしたガイダンスや企業との交流事業の支援、中学校では「働く」をテーマに総合学習の支援を行っている。

高校生へのキャリア教育では、何のために働くのか、働き方について考えさせる。例えば、働くにもいろいろな形態があり、それぞれの特徴と働く側にとつての意味や長期視点からの評価、企業の迷惑などを伝え、自ら考える場をつくっている。中学生の場合には特に、フリーターについてディスカッションをすると、生徒たちからは「フリーターの安い人件費のおかげで消費者が安い商品・サービスを受けられる」というような利用者としての視点からの意見が出てくることが多い。そこで、生徒たちにフリーターの問題を自分の問題として捉えるように議論をしてもらうと、なりたくないと考える様になるとともに、なるかも知れないという不安、ならないためにはどうしたら良いかを考えるようになる。

学ぶことへの動機付けにもなるのではと思っている。

「主体的にキャリアというものを考えさせる機会の提供が大切だと思っている。企業や社会が何から何までめんどうを見てくれる時代は終わったので、自分で主体的に考えられる力や判断できる力をつけさせたいと思っている。」

企業にとつても学びの場

また、高校のキャリア教育では、地元企業が自分達の仕事を紹介する授業も行われる。安恒氏は、地元の中小企業を集めるなどのコーディネート活動も行う。

こういった活動に協力してくれる企業は、普段の付き合いの中で確保している他、時代とともに業種・業態も変化していくので

新たな企業も開拓している。規模も業種も

出来るだけ幅広く選択し、常に新たな企業を招いて紹介するなど努力をしており、生徒たちにも新たな企業との出会いの場を提供している。

企業には、高校生は将来的に高校で就職する生徒と進学後に就職する採用対象となりうるので、知名度の低い中小企業とし



ても自社の存在をPRする格好の場となるということ伝えて、協力度をあげている。同時に、協力いただく際には、若い人を育てるといふ趣旨を理解してもらった上で参加をお願いしているので、過剰に自社をPRする場には避けてもらっている。

見方を変えると、こうした機会の提供は、学校や生徒の力を借りて、企業を育てるといふことにもなっている。企業には「高校生に受けるか否かはプレゼンテーション次第。高校生に難しいことを言っても伝わらないので、彼らの目線で伝えて下さい」ということを伝えていく。企業側も生徒たちにより受け入れられやすいプレゼンテーション内容を考え、工夫するようになっていく。

「企業にとつては、今の高校生がどんなことを考えているのかを理解し、自社の採用力を高め、社員の定着をはかるための、学びの場」ともなっている。

重要なのは地域で人を育てること

「地域の若い人は、地域で育てるのが良いと思う。企業も、地域に対して税金を払うだけではなく、地域の若者を自分達で育成教育していくという意識をもつてくれるとつれい。また、そういう視点からも活動に参加してもらって企業にはお願いをしている」。安恒氏は、あくまで地域全体での人材育成にこだわっている。

「そのためには、これからは社会に出てゆく小・中・高のキャリア教育を連続させ、きちんと積み上げていきたい。さらには、社会に出てしまったフリーターや無業者の支援を地域の問題として取り組んでいきたい」

# 11 高度な遊び場が学生の自立的成長を橋渡しする

福井高専出身のITベンチャー企業社長と福井高専の先生とのネットワークのもと、企業ニーズを反映した講義やインターンシップ等の連携を実施している。  
特に、福井高専内にJAVVA同好会を設置し、同好会活動を通じてプログラミングにもビジネス感覚を養わせる、それを通じて自立心を高めるなどIT企業で働くために必要な知識・能力を育成している。

出水 孝明 / 福井県 鯖乃家合同会社代表  
福野 泰介 / 福井県 株式会社 jig-jip 代表取締役社長 CEO  
西 仁司 / 福井県 福井工業高等専門学校 電子情報工学科助手

## 鯖乃家合同会社の設立

昨年、(財)ふくい産業支援センターでコーディネータとして活動していた出水氏は、企業が求めていることを実現するためには、組織に属するコーディネータでは限界があることを感じていた。その時、同じ志を持つ2人の人間に出会った。一人は、携帯のフルブラウザを開発した福井高専出身の福野氏であり、もう一人は、パソコン教室のフランチャイズを160校展開する(株)ウオントの鈴木氏である。出水氏は、この2人にSEの古田(こうた)氏を加えた4名で、鯖江市の発展を目的とする鯖乃家合同会社を設立した。

## 鯖江市活性化に向けた産学連携イベントの企画

出水氏は(財)ふくい産業支援センター

の科学技術コーディネータ、人材育成コーディネータ等の産学連携コーディネータ活動を行いつつ、産学連携イベントの立ち上げに関わるなど、産学間の重要な橋渡し役を担っている。その一つに、鯖江市のめがね産業の振興に向けたイベント「めがねワクワクコンテスト」がある。商工会議所で産学官連携を担当していた時期に関わった事業の一つですが、全国の小中高大生や高専生から、自分が掛けたい眼鏡家族に掛けてもらいたい眼鏡など毎年テーマを変えて募集されており、平成18年度は約2,400の応募があったそうです。

よねという話から、鯖江の商店街はすごい空き店舗が目立つ、いわゆるシャッター通りなので、鯖江市にお願いして、そこを学生の活動の場に提供してもらおう」と出水氏と福野氏が中心となって始めた企画である。「今までの大学生は、サークル単位とか大学単位での活動が中心だったけど、鯖乃家や各方面のイベントには福野さんに憧れている学生をはじめ、個人が自由に集まっていますよ」と出水氏、福野氏の企画は学生の活動を地域へと広げている。

## 学生が自発的に活動しビジネスを実感できる環境「JAVVA同好会」

福井高専は地域産業との交流を積極的に行っている。そのような中、福野氏と西氏は、福井高専内にJAVVA同好会を設置した。同好会の活動を通じて、企業はインター

### 経歴

(出水氏)

鯖江商工会議所で産学官連携を3年間担当後、平成17年3月に退職。同年4月より1年間、(財)ふくい産業支援センターにて科学技術コーディネータとして働く。また平成18年から経産省による高専などを活用した中小企業人材育成事業にて人材育成コーディネータ、同時に機械工業共同組合と高専の交流事業において技術コーディネータも務める。それらの活動の中、志を同じくした2人のベンチャー起業家と1人のSEの計4名で鯖乃家合同会社を設立。



出水氏



福野氏



西氏

ンシップ受け入れや、卒業生の採用等を実施している。JAVVA同好会を始めたきっかけは、学生には時間があると考え、その時間を無駄に過ごしてほしくないという福野氏の考えから始まった。能力は授業だけでは十分に伸びないと思っています。もっと能力を高めたいと思っている学生が、好きなだけ楽しみながら学べる環境で、やりたいことをやりたいだけやれる環境があつてほしいのです」

同好会は、興味のある物を作成し、毎週発表したり、試行錯誤しながらプログラムをつくる人間が集まっている。また、プログラムコンテストを1つの目標にしたり、システムを構築して鯖江市内で使ってもらい声を聞いてより良い物を作るなど、ビジネス展開も視野に入れて活動している。

企業からの協力依頼があると、先生から生徒に割り振られるのが普通だが、JAVVA同好会では、企業の社長から直接依頼がある。社会から学生にダイレクトに伝わっているというのが良い。仕事の割り振りは、先生がした方が良いかもしれないが、学生が何の為にやっているのかと考えた時に、先生に言われた時より、企業から直接言われた時の方が、どんな事に役立つのか、ビジネスとどのように関係しているのか等直接把握することができ有効だと考えている。

**伝えたい、学んで欲しいこと**

福野氏は学生に対して、自分の力がどのような人の役に立つのか、ビジネスにつながっているのかということ伝えたいと思っている。

「学生一人一人が自分の将来ビジョンを持つこと、それが一番大事だと思っています。単に100点を目指す事ではなく、100点を取ることによって自分の将来にどう影響するか考えることは、第一歩かもしれない。私にできる事は、こんなプログラムができれば、こんなビジネスがあるよとアドバイスすること。自分にできるかもしれないことで、人の役に立てると感じてもらうことで、自然にやってみたくないとを期待しています。実はこの人の役に立つ事がビジネスの根本だということを、実感してもらえればと思っています」

出水氏は、福野さんのいない頃は、こういう事がなかった。リーダーシップ教育にても子供達にしても最終的にはライフプラン、ビジョンだと思う。自分が60才になった



時にどうしたいか、在りたい姿と今在る自分がいて、その在るべき姿に対して、自分が何をすべきか考えていく。それをいかに気づかせられるか、考えさせるための情報提供が出来るかが重要である」と言う。

それを実現しているのが、福野氏、西氏である。

**高度な砂場を提供したい**

出水氏、福野氏が、商店街スペースの提供やJAVVA同好会の設置などの学生の活動環境を提供しようとする背景には、学生の時間の使い方に対する思いが関係している。通常、学生は5時で授業が終わわり、その後は基本的に自由時間である。小学校の頃は走り回ったり、ゲームしたりして遊んでいたが、高専ではもっと高度な遊びをするべき



だという考えがある。

福野氏は、出来ることや好きなことと社会との接点を学生に意識させることで、目指すべき方向に学生を誘導している。

「高度な遊びを体感することなく、中途半端な能力で就職してしまうのはもったいないなって思っていました。高専の学生には自由な時間が比較的多いので、その時間をもっと楽しく、有意義な過ごし方があるよと、自分が十分に遊ばなかった反省を踏まえて教えてあげたいのです。どうせ遊ぶなら、社会と接点を持ちながら、将来自分の姿どうなっていくかという事が、段々分かっていく遊びがいいと思っています。夢があつて、起業してみようと思立てることはすばらしいことですし、その夢が起業に向かないなら趣味に留めて、また別の夢を探す機会はあればあるだけいい。社長になるばかりが幸せでもないし、研究は好きだけど営業には向かないと思つこともあつてしよう。また、個人の活動だけではなく、チームで作る楽しみもぜひ感じてほしい。一人一人が、やりたいことを100%出来る環境作りを手伝えることができれば、思っています」

学生目線にたち、高度な砂場をつくった出水氏、福野氏、西氏ではあるが、福野氏が社長を務める会社では積極的にインターンシップ受け入れや社員採用を行い、夢の実現を果たすための場も提供している。このように「高度な砂場」の提供は、若年人材の産学連携活動においてとても重要な役割を担っている。

## 12

## ジェイ・バス株式会社

工場視察に加え教職員との意見交換など  
地域人材の育成に貢献

## 組織プロフィール

組織名	ジェイ・バス株式会社	所在地	石川県小松市串町工業団地
企業概要	2004年10月1日にジェイ・バス株式会社、日野車体工業株式会社、いすゞバス製造株式会社の三社合併し、新生ジェイ・バス株式会社として誕生。従業員数1400人(2006年3月31日現在)。事業内容は、日野・いすゞの国内向けバスの製造、部品供給、およびバスボディの設計・開発。自社工場において、バスの製造(組立、塗装、検査等)を行っている。		

## 産学連携活動の紹介

小松事業所は移転5年目と歴史も浅いが、近隣企業、学校との交流を図る為の活動(交流会、見学会、地域団体の会合)等に積極参加し、交流の輪が広がりつつある。

具体的な活動として、小松市商工会議所の教育雇用委員会での活動、近隣企業(コマツ、小松精練殿他)との人材交流、近隣小中高大の教職員との意見交換、当方社員の講師派遣、工場見学受け入れ、インターンシップ受け入れ等々の窓口業務としての対応を行っている。

これらの活動を通して、企業の知名度も向上し、新卒の求人応募も増えている。

## 産学連携活動に関する工夫(インタビューより)

## 工場視察の受け入れ

小松事業所(バス工場)では工場見学の受け入れを頻繁に行っている。昨年1月から12月で社会人も含め4000人、高校生は就職前の職場視察、小学生は社会科見学など見学者の範囲も広く目的も様々である。同事業所は協力工場で作られた部品を組み立て、バスの形に仕上げるまでの工程を行うので子供たちも興味を持って見学できる。9~11月は毎日見学者が訪れ、社員2~3人で工場案内をしている。小学生には主に社会科の単元に合わせて説明をし、高校生には就職を意識した視点で説明することになる。工場視察には午前中を当てて、小学生の見学では大体所要時間が15時間位、準備30分、片付け30分で合計2時間半位の時間を割いている。「最初は見学コースも整っておらず不備もありましたが、少しずつ整備をしていきました。2年目からは安全通路にペンキを塗り、そこを歩くようにしていました。(総務Gリーダー 横道氏) 移転初年度から受け入れを行っている為、対応方法も工夫がされているようだ。受け入れの目的としては地域や社会への貢献の意味が一番大きいという。

## 教職員との意見交換

現在、商工会議所を中心に、企業や学校の方達が集まり、企業の求める人材について意見の交換会を行っている。学校や企業において、どのような人材を育てるべきかそのギャップや考え方のズレを埋めていくことが目的だ。工業高校では技術を身に付けさせるようカリキュラムを組んでいるが、企業において即戦力になるとは限らない。「むしろ人格的な所をいかに育てるかを重視して欲しいので、工業高校が普通高校といった区分だけではないですね。(総務統括部長 山田氏) ジェイ・バス社は100%地元就職で地域密着型企業である。その為、地元教育機関とのつながりは特に重要視されるといえよう。

横道氏



現在は、工場視察以外の産学連携活動はまだ少ないが、「技術的な講師派遣も要望があれば今後検討したい(横道氏)」という意見もある。インターンシップについては、以前一日体験や無給を条件で受け入れたことがあるが、安全面で無理なことはさせられないと遠慮が出てしまい思うような指導はできなかった。「今後、インターンシップを前向きに取り組むとしたら、お互いが学ぶ、お互いが良い経験が出来ることが理想です(横道氏) 具体的には、アルバイトの様な形態が望ましいという。いずれにしても、産学連携活動について、「雇用に関しては県も市も積極的だが、(インターンシップのような)その前の段階となると公の場がなく、ツテを頼るしかありません。今後、そういった場が増えて欲しいと考えています(山田氏)」と語る。やはり企業と学校を結びコーディネーターの存在が求められている。



山田氏

# 13 サイバーシルクロード八王子 地元企業、地元教育機関との連携による 地域産業活性化支援

## 組織プロフィール

組織名	サイバーシルクロード八王子	所在地	東京都八王子市
企業概要	平成13年10月、八王子市長の私的諮問機関「八王子市地域産業振興会議」の提言を受けて、行政と商工会議所の連携により「首都圏情報産業特区・八王子」構想推進協議会を設立。「サイバーシルクロード八王子」の愛称のもと、企業間の新しいネットワーク作り、ビジネスチャンスの拡大を目指す実践的な地域産業活性化支援事業に取り組んでいる。会長以下、事務局組織は、市からの出向者(2名、専任)、商工会議所職員(3名、兼任)、市役所職員(2名、兼任・役所内で勤務)の体制である。同協議会主導による特徴的な取組みは「企業対企業・企業対教育機関との産学連携支援 企業OBを中心としたアクティブシニアによるアドバイザー組織「ビジネスお助け隊」の運営、今後の地域の産業界を担う人材の育成を目的とした取り組みが挙げられる。		

## 産学連携活動の紹介

八王子市は23の大学等を有する学園都市であることから、大学や高専等との連携を推進している。企業と教育機関との連携に関しては以下の活動を行っている。

企業及び大学等、それぞれのニーズ・シーズの把握とつなぎこみ(産学連携)

地元高専との「地域産業論」講座開設

地域の中小企業や教育機関との情報交換を通して相互信頼を高め、企業側のニーズと教育機関側のアカデミックなシーズのつなぎこみを進めている。これらのつなぎこみにより、市内企業と大学の研究室との共同製品開発や技術指導等の交流に発展した事例がある。

## 産学連携活動に関する工夫(インタビューより)

### 事業実施のスピード感覚とバランス感覚

このような事業を行う上でポイントとなってくるのは、スピード感とバランス感覚だという。

「我々が産学連携で心掛けていることは『産』と『学』のスピード感を合わせることです。企業側は『時は金なり』という考え方で物事を決断するスピードを重視しますが、学校側がそのスピードに適應するのは困難な場合があります。例えば学校では授業計画が通年で決まっているので、タイミングを逸すると、次のチャンスが翌年になってしまいます。」(元事務局次長 原田氏)

マッチングを行う側としては、期が熟したと思われる時点ですぐに動けるよう、情報収集や日頃のネットワーク形成等を継続しているという。

こういった、スピード感を意識した運営が行われているのは、会長の存在が大きい。サイバーシルクロードの設立時から会長を務める甲谷勝人氏自身が民間企業出身(現在も民間企業の相談役を勤めている)であり、会長自ら「民間感覚での運営」を意識し、「現場主義」「Just do it!」をモットーに、強いリーダーシップを発揮している。

また、もう一点はバランスの取り方が重要であるという。

産学連携に限らず、何か事業を実施する際、対象となる全ての方々足並みを揃えてコンセンサスを得なければ実施できない、ということでは、実施まで時間がかかるばかりか実施できないこともあるでしょう。そこで、まず我々のコンセプトに賛同して参加する意欲のある方々と、パイロットケースとして実施すること。このやり方が成功事例となれば、次の活動につながっていきます。我々の活動は、このような『この指とまれ方式』が基本です。」(事務局次長 叶氏)

市と商工会議所が行うプロジェクト、という側面があるため、平等性も大切であるが、必要以上の平等の徹底は避け、まず「成功例」を作ることが大切だ、とのことである。

### まちぐるみ教育(人材育成)

八王子市には中小の製造事業者が約1,800社立地しており、サイバーシルクロードが積み重ねてきた実績が、そういった企業の協力を得やすい状況を醸成している。また、テクニカル・カンファレンスからは、地元IT企業によって構築された協業ネットワーク組織「八王子ITネットワーク」や「八王子IT協同組合」が発足し、事業をサポート。

これら民間企業の信頼を得たことが、様々な事業の実現へとつながった。学生のインターンシップ「3日間社長のカバン持ち体験プロジェクト」(大学及び高専の生徒が参加)ではこれらの企業がその引受先となるなど、多数の企業の協力が、様々な事業を後押ししている。その他にも、小・中学生を対象とした八王子発のゲームプログラミング言語を活用したプログラミング教室の実施、地域の魅力ある企業経営者の講演と地元大学OB・OGのグループディスカッションで構成される「見つけよう!キラリと光る会社~中小企業の魅力発見~」セミナーの開催等、小学生から大学生、起業家や既存企業等、各ステージ毎に地元人材のリソースや関係各機関の連携を活かした「八王子モデル」のメニューによる人材育成プロジェクトに取り組んでいる。



## 参考：その他の連携活動経験者たち

氏名	出羽 昭夫	お住まい	広島県三原市
所属 / 現在の活動内容	出羽技術士事務所の代表として、コーディネータ及び、アドバイザー活動を実施。		

### 協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	10社程度	・産学連携による事業経験	10年程度
・産業振興財団、商工会議所での協力者	10名程度	・ジョブカフェ事業との連携経験	なし
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	あり		

1 地域コンソーシアム研究に(財)ひろしま産業振興機構のコーディネータとして、コーディネータ退職後は、アドバイザーとして研究に参加し、指導。  
2 三原地域連携推進協議会(三原市、三原商工会議所、県立広島大学)の開催する行事に参加し、意見を具申。 3(財)ひろしま産業振興機構 福山支所のアドバイザー&コーディネータとして、3年間延べ企業数300社程度の中小企業を訪問指導。

### 教育経験や実践経験

・企業内教育	・研修計画の策定(16年)・授業実施(10年)・実験等の実施(3年)		
・学校での教育	・授業実施(2年)		
・産業界での実践経験	・研究開発(40年)		
・コーディネータ経験	・産業界を主体とした授業の実施(6年)		
・プロデュース経験	なし		

1 教育経験(企業内教育)・所属の新入社員の研修計画の作成、授業の実施及び実験等の実施。・事業所の新入社員の要素教育計画の作成、授業の実施。 2 教育経験(学校での教育)(社)発明協会 広島県支部に協力し、工業高等学校の生徒及び、小中学校の先生を対象に、特許等、工業所有権に関する授業実施。 3 産業界での実践経験:民間の研究機関で、約40年間、新製品開発等に携わる。 4 コーディネータ経験:企業を退職後、技術士事務所を開設し、コーディネータ活動を開始し、現在に至る。

### 特に小中高・企業等における連携経験

1 小中高(特に工業高校、高等専門学校)における教育、実践経験 (社)発明協会 広島県支部に協力し、工業高等学校の生徒及び、小中学校の先生を対象に、特許等工業所有権に関する授業を実施。平成13年には、広島県で工業高校一校と、先生のグループに対し、2時間の授業を実施。平成14年には、岡山県の工業高等学校に対し授業を実施。 2 地域企業における教育、実践経験 (株)広島テクノプラザの教育講座で「実践材料力学」の講師を担当。平成16年より、2日間(12時間の講義)の講座を年2回担当。一回の受講者は8名から20名程度。

氏名	稲森 佐多郎	お住まい	三重県伊賀市
所属 / 現在の活動内容	コンサルタント		

### 協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	4社程度	・産学連携による事業経験	2年程度
・産業振興財団、商工会議所での協力者	2名程度	・ジョブカフェ事業との連携経験	なし
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	ISO、ISMS、特許		

ISO9001、14001、ISMS、FSMS、Pマークのマネジメントシステム構築指導及び発明品開発並びに工場活性化指導。

### 教育経験や実践経験

企業内教育	・研修計画の策定(5年)・授業の実施(7年)・実験等の実施(3年)		
学校での教育	・授業の実施(3年)・実験等の実施(3年)		
産業界での実践経験	・研究開発(5年)・人事部門(2年)・経営部門(3年)・その他、製造業での経験(8年)		
コーディネータ経験	・産業界を主体とした授業の実施(4年)・インターンシップ(1年)・講師の派遣(2年)・その他、企業と学校のコーディネータ(2年)		
プロデュース経験	・地域に即した人材戦略の作成(2年)・人材育成・活用戦略の作成(10年)・人材施策の作成(1年)		

1 ISO9001に関連した品質管理手法とノートパソコンを使った多変量解析の指導。 2 ISO14001に関連しての廃棄物の再利用(自動車のジェネレータを利用しての風力発電)。 3 ISO14001に関連してノートパソコンを使って葉からCO<sub>2</sub>の吸収計算。

### 特に小中高・企業等における連携経験

・コーディネータ経験について 23の分野での経験がある。

1 環境マネジメントシステムを理解して構築して運用するまでのコーディネータを約1年弱、国立工業高等専門学校(松江市内)で経験した。内容:ISO14001のマネジメントシステムに基づき、マネジメントシステムを構築して当該マネジメントシステムを運用して有効性を判断するコーディネータを実施した。対象は、工業高等専門学校の教授及び職員。私は、コンサルタントとしての身分だった。 2 情報セキュリティマネジメントシステムを構築して運用するコーディネータを約1年弱、私立工業高等専門学校(大阪府)で経験した。内容:当時は、BS7799という規格(現在は、ISO27001)に基づき、情報セキュリティマネジメントシステムを構築する手法及び有効性の判断をするコーディネータを実施した。対象は、情報セキュリティを専攻している学生。私は、臨時非常勤講師としての身分だった。 3 個人情報保護法に基づき個人情報保護に取り組むマネジメントシステムを構築して運用するコーディネータを約1年弱、私立専門学校(IT関係)で経験した。内容:JISQ15001に基づきマネジメントシステムを構築して運用して有効性を判断するコーディネータを実施しました。対象は、専門学校の学生。私は、臨時外部講師としての身分だった。

・プロデュース経験について  
滋賀県内の町(信楽町、現在は、甲賀市)と三重県内の町(阿山町、現在は、伊賀市)において人材育成・活用戦略の作成の経験がある。前者の内容は、陶芸に携わる人材育成計画と育成した人材を活用する計画に携わる経験をした。携わった年数は、3年間。私の身分は、プロジェクトチームの外部スタッフだった。後者の内容は、環境アドバイザーを育成して自然現象(動物、植物の生育分布及び河川の水量、濁り、その中に生息する生き物等)の検知活動、保全活動に役立てる計画に携わった。私の身分は、プロジェクトチームのリーダーで、携わった年数は3年。

氏名	大隅 安次	お住まい	静岡県浜松市南区
所属 / 現在の活動内容	1 浜松商工会議所三遠南信バイタライゼーション浜松支部コーディネータ 2 (財)浜松地域テクノポリス推進機構 浜松地域知的クラスター 科学技術コーディネータ(平成19年3月終了)		

協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	30社程度	・産学連携による事業経験	あり
・産業振興財団、商工会議所での協力者	20名程度	・ジョブカフェ事業との連携経験	なし
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	あり		

三遠南信バイタライゼーション浜松支部でのコーディネータ活動を通して、地域内企業との交流及び(独)科学技術振興機構でのRSP事業における科学技術コーディネータ活動(平成12年~平成15年)浜松地域知的クラスターでの科学技術コーディネータ活動を通して交流した企業が大部分で、30社程度となる。

教育経験や実践経験

・企業内教育	・研修計画の策定(5年)・授業実施(2年)
・学校での教育	・授業実施(0.5年)
・産業界での実践経験	・研究開発(28年)・製造業での経験(10年)
・コーディネータ経験	・その他(授業、インターンシップ、講師派遣以外)の企業と学校のコーディネータ(8年)
・プロデュース経験	・地域に即した人材 戦略の作成(1年)・人材育成・活用戦略の作成(1年)・人材施策の作成(1年)

1 企業内教育としての教育経験は、後輩の教育、新入社員教育を経験した。 2 学校での教育経験は教職課程取得の段階で教員として経験した。 3 産業界での研究開発実践経験としては、在籍中(浜松ホトニクス(株)社員)は一貫して研究開発と初期段階の製造部門を担当したので、勤続年数の大半をそれらが占めている。 4 コーディネータ経験は、現在も継続して従事しているが、(独)科学技術振興機構でのRSP事業における科学技術コーディネータ活動(平成12年~平成15年)及び浜松地域知的クラスターでの科学技術コーディネータを事業終了の平成19年3月まで行った。また、経済産業省の関連では三遠南信バイタライゼーション浜松支部でコーディネータを現在している。

特に小中高・企業等における連携経験

コーディネータ経験に関しては、工業高校での経験はない。プロデュース経験では、人材育成・活用戦略の作成に関して、地域企業(主として中小企業)の物づくりに関する「産学連携製造中核人材育成事業(経済産業省のプログラム)」の静岡大学におけるワーキンググループで参加した経験があるが、講演及び講義を担当した経験はない。

氏名	大坪 富泰	お住まい	岡山県岡山市
所属 / 現在の活動内容	1 品質管理体制作りの指導 2 .1月中旬迄 高校のキャリア教育支援員 今年も要請あれば3年目に成るが応じる予定		

協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	3~5社程度	・産学連携による事業経験	2年程度
・産業振興財団、商工会議所での協力者	1名程度	・ジョブカフェ事業との連携経験	なし
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	あり		

私は松下電器産業勤務でテレビビデオテープレコーダーの生産工場中心に物作りに大切な品質関係実務経験を約30年間と総務関係約10年間経験して定年退職後から現在迄この経験をフルに活かして勤務している。具体的には退職後3年間はJ M A M社勤務してキャリアカウンセラー資格取得の上、大企業リストラ者を中心に再就職支援してきた。企業訪問・ハローワークで職業案内等経験、その後は県立の職業高等学校のキャリア教育支援委員を2年間勤務。若者のニート・フリーター化を防ぐ為、生徒の就職のお世話を毎年3~4校携わった。又昨年末から商工会議所より紹介頂き、中小企業の品質管理指導を行って現在に至っている。更に総務経験時代に環境ISO1400管理活動事務局を経験しており、身近な所で地域に何かお役に立てればと思っている。

教育経験や実践経験

・企業内教育	・岡山県新見市商工会議所を通して、新卒社員へ、「働くことの意義」をテーマとした講演経験あり(参加者約20名)
・学校での教育	・授業実施(2年)
・産業界での実践経験	・人材部門(10年)・その他、製造業での経験(30年)
・コーディネータ経験	・産業界を主体とした授業の実施(3年)・その他、企業と学校のコーディネータ(2年)
・プロデュース経験	なし

高等学校の生徒就職に関して学年毎に300名から400名単位に進路に関して、又時には就職前の心構え、更には面接試験の要領と実訓練など。一方企業のリストラ者対象に再就職に関する履歴書、面接の実施と要領等を必要に応じて教育した。又品質管理関係に於いても必要であれば教育の心構えは持っているが、実戦経験はない。

特に小中高・企業等における連携経験

学校への関わりは「キャリア教育支援員」として2年間(2005~2006)経験をした。厚生労働省からの昨今の「フリーター・ニート対策」に職業高校の就職出口対応として、その防止対策に関わる教育機会を作り対応させて貰った。この経験を通じて生徒への職業観、勤労観、仕事観等を講義機会を得て行った。この時には2年生合同や300人位、又就職希望の3年生200人合同で一時間(45分でしたが)時には父兄も参加して頂いた。この様な形の講義中心で、とてもよい経験に成った。また、今年も高等学校のキャリア教育支援員の要請を頂き、5月から勤務する。今年も張り切って、昨年以上に役立てるように工夫をしたいと思っています。近隣の企業に関しては只今自分の経験を通じて「現場の品質管理体制作り」いわゆる物作りを通じて品質と物作りアドバイザーとして勤務させて頂いている。商工会議所を通じて勤務している。非常に良い経験をさせて頂き、過去の経験まだまだ活かせる所大いに有りと自負しながら頑張っている。又インターンシップ制度は相手の企業を如何に探索して引き出しが出来るかに成ろうと思う。自分は過去リストラにあわれた中高年者を中心に職探しに各企業を訪問して周った。その気になれば企業訪問で探索の気構えはある。

氏名	大山 英典	お住まい	熊本県合志市
所属 / 現在の活動内容	熊本電波工業高等専門学校 電子工学科 教授		

協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	30社程度	・産学連携による事業経験	共同研究
・産業振興財団、商工会議所での協力者	20名程度	・ジョブカフェ事業との連携経験	なし
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	半導体・IT・メカトロ		

半導体セミナー、高専活用事業(中小企業庁)

教育経験や実践経験

・企業内教育	・研修計画の策定(3年)・授業実施(3年)・実験等の実施(3年)
・学校での教育	なし
・産業界での実践経験	・研究開発(3年)
・コーディネート経験	・産業界を主体とした授業の実施(1年)・インターンシップ(3年)
・プロデュース経験	・地域に即した人材戦略の作成(1年)

上記と同じ

特に小中高・企業等における連携経験

1 熊本地区の半導体関連地場企業技術者対象の半導体セミナー「くまもとセミコン塾」の企画と実施(1999年から)延べ400名が受講 2 本校学生の地場企業へのインターンシップの調整役 3 2006年からの「高専活用事業」において、熊本地区の半導体・IT関連の若手技術者のスキルアップを目指した、セミナープログラムの策定と実行責任者 参画企業間への他業種相互現場プログラムの策定(座学と実習) 4 熊本県工業連合会長の指名により、キャリア教育(インターンシップ)の企画員 5 半導体関連地場企業5社と共同研究の統括責任者

氏名	岡田 基幸	お住まい	長野県上田市
所属 / 現在の活動内容	上田市産学官連携支援施設(AREC)/事務局長兼産学連携コーディネータ		

協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	180社程度	・産学連携による事業経験	7年程度
・産業振興財団、商工会議所での協力者	30名程度	・ジョブカフェ事業との連携経験	1年程度
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	あり		

法人会員170社超の産学連携組織ARECプラザの事務局長兼産学連携コーディネータとして、上田地域における産学/産産連携の支援活動を各種展開。JANBOAwards 2004等受賞。経済産業省の広域的新事業ネットワーク拠点重点強化事業のネットワークリーダー、若者 中小企業ネットワーク事業統括コーディネータ等を務める。平成16年4月に信州大学客員助教授に就任。昭和46年大分生まれ(工学博士)

【受賞歴】  
平成16年度中小企業組織活動懸賞レポート本賞受賞 / 財団法人商工総合研究所  
JANBOAwards 2004 新事業創出支援賞受賞 / 日本新事業支援機関協議会 JAPAN Venture Awards 2007 地域貢献賞 他  
経済産業省補助事業 平成17・18年度広域的新事業ネットワーク拠点重点強化事業 信州大学ネットワークリーダー  
財団法人上田繊維科学振興会ネットワークリーダー 平成18年度「若者と中小企業とのネットワーク構築事業」統括コーディネータ 他

教育経験や実践経験

・企業内教育	なし
・学校での教育	・授業実施(3年)
・産業界での実践経験	なし
・コーディネート経験	・産業界を主体とした授業の実施(7年)・インターンシップ(7年)・講師の派遣(7年)・その他、企業と学校のコーディネート(7年)
・プロデュース経験	・地域に即した人材戦略の作成(7年)・人材育成・活用戦略の作成(7年)・人材施策の作成(7年)

1 地域中小製造企業と地域大学との産学連携活動 2 若者の地域定着事業(2月にテレビにて全国放映予定)

特に小中高・企業等における連携経験

【若者と中小企業とのネットワーク構築事業】

- ・目的 / 地域の中小企業の魅力を学生・若者に伝えることにより、地域の中小企業の若年人材の確保の支援(地域=長野県全域(初年度は上田・伊那地区を重点))
- ・全国18拠点が採択(映像 / 活字取材のモデルに選ばれる。)
- ・受託機関 / 財団法人上田繊維科学振興会 統括コーディネータ / 岡田基幸
- ・主な実施内容 / 学生 / 若者とのネットワーク構築
  - ・長野県出身で首都圏大学在学の学生等とのネットワーク構築(Uターン Iターン) 地域の中小企業とのネットワーク構築
- ・学生の企業見学会・インターンシップ事業
- ・地域の中小企業の若者への魅力発信(初年度は「技術」「経営者」にターゲット)
- ・学生の企業見学会
  - ・12/11 日精ASB機械(株)・サクラ精機(株) 信州大学学生(35名)
  - ・1/24 コトヒラ工業(株)・アルファデザイン(株)・榎山工業(株) 長野高専学生(13名)
- ・学生へのアンケート結果
  - ・信州大学1年生(61名)長野県出身学生(32%) (1/24職業概論)・上田染谷丘高校卒業生(平成17年度)33名)アンケート(1/4) 将来、上田に帰りたいですか? はい:57% いいえ:18% わからない:25%
- ・その他、地元中学、地元普通高校からの視察や講演依頼への対応多数。

氏名	榎村 観	お住まい	茨城県日立市
所属 / 現在の活動内容	デュアルシステム事業のコーディネータ		

協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	50社程度	・産学連携による事業経験	30年程度
・商工会議所での協力者	10名程度	・ジョブカフェ事業との連携経験	なし
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	あり		

1. 市の産学官交流グループの代表 2. 文科省のデュアルシステム事業(日立工業高校)のコーディネータ(県、会議所より依頼)

教育経験や実践経験

・企業内教育	なし
・学校での教育	なし
・産業界での実践経験	・研究開発(30年) ・経営部門(45年) ・製造業での経験(45年)
・コーディネータ経験	・その他(授業、インターンシップ、講師派遣以外)の企業と学校のコーディネータ(3年)
・プロデュース経験	なし

特に小中高・企業等における連携経験

文科省が平成15年度より全国工業高校(18校)を選んで実施したデュアルシステムに日立工業高校が選ばれ、市内企業(デュアル受入)と高校生(個人希望)のマッチングのコーディネータを県と会議所より依頼されて、生徒の希望する企業の内容の紹介、その他をやっている。そして生徒に地元企業への理解、仕事のきびしさ、人間関係の素晴らしさ、自分の両親が自分を育てる為に一生懸命働いていること等を教えている。

氏名	加藤 俊作	お住まい	香川県綾歌郡
所属 / 現在の活動内容	(財)かがわ産業支援財団 高温高压流体技術研究所研究参与 専門コーディネータ		

協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	20社程度	・産学連携による事業経験	20年程度
・産業振興財団、商工会議所での協力者	10名程度	・ジョブカフェ事業との連携経験	なし
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	あり		

1. 共同研究(製品開発) 2. 技術相談: 5~10件/月 3. 技術相談から技術指導: プロセス開発、商品開発など  
4. 各種研究会・講習会の開催(エコロジー研究会、グリーンテクノロジー研究会、マイクロ波応用研究会等の開催と各種技術の講習会)  
5. 巡回指導: 廃水処理等の巡回指導

教育経験や実践経験

・企業内教育	なし
・学校での教育	・授業実施(11年)
・産業界での実践経験	・研究開発(20年)
・コーディネータ経験	・産業界を主体とした授業の実施(20年)
・プロデュース経験	なし

1. 香川大学での非常勤講師(3年間) 2. 徳島大学大学院工学研究科エコシステム工学専攻併任教授(3年間)  
3. 高松工業高等専門学校非常勤講師(技術倫理: 5年)  
4. エコサイエンスクラブを主催し、小学校4年生から中学1年生(高校生になっても時々参加することがある)までの子どもを集め、月2回環境調査と科学実験を実施。

特に小中高・企業等における連携経験

高松工業高等専門学校にて非常勤講師を6年前から務めています。講義は技術倫理を担当し、倫理問題のみならず、研究のあり方、仕事の仕方、論文の書き方などを講義している。人材活用についての特別講義は行っていないが、技術相談との中で企業に対し、様々な指導を行っている。また、企業から頼まれて、若手研究者の教育を自分の研究を手伝わせながら行ったこともある。

氏名	澄野 久生	お住まい	三重県多気郡
所属 / 現在の活動内容	民間企業勤務(診断士、ITCとして臨機に活動)		

協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	2～3社程度	・産学連携による事業経験	10年程度
・産業振興財団、商工会議所での協力者	2～3名程度	・ジョブカフェ事業との連携経験	なし
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	鉱工業技術		

1 三重県工業技術研究部の産官異業種交流会にてグループ企業の設備機器開発1990年ころ  
 2 三重大生物資源学部と地域企業との異業種交流研究会に参加  
 3 三重県工業技術研究部とのAOP研究会に参加 4 県内商工会連合会の研修事業を支援 5 鈴鹿高専卒業生と教官との技術交流会に参加  
 6 三重県産業支援センターの専門家派遣に協力し企業に出向いて対応 7 中小企業診断士として商工会議所の窓口相談  
 8 企業内にて、知的財産管理責任者を兼任し、弁理士、弁護士などの協力関係あり。専門知識も豊富。

教育経験や実践経験

・企業内教育	・研修計画の策定(20年)・授業実施(20年)・実験等の実施(5年)
・学校での教育	・授業実施(2年)
・産業界での実践経験	・研究開発(30年)・経営部門(5年)・その他、製造業での経験(38年)
・コーディネート経験	・産業界を主体とした授業の実施(2年)・インターンシップ・その他、企業と学校のコーディネート
・プロデュース経験	・なし

1 職業訓練高校にて電気工学の講師2年  
 2 企業内での研究および技術開発  
 (a) 工業技術院の大プロ、ごみ資源化開発「スターダスト80」に参画  
 ごみの熱分解ガス化設備の開発メンバーとして、装置の開発、運転、有害ガス分析を担当  
 化学分析、機器分析などの業務にも5年程度兼任  
 (b) 空気膜構造建築物の技術導入製品化開発を主導  
 (c) 粉粒体機器の開発(振動式分級機の付着防止技術、大容量コンテナから穀物搬出装置、高振幅振動粉砕機、ジェットミル、縦軸衝撃式破砕機、木質廃棄物の炭化リサイクル装置など)  
 (d) 製鋼会社のスラグ資源化に関して実証規模設備機器開発に協力  
 (e) 取引先企業における建築廃材有効利用のための技術支援  
 3 中小企業診断士として、地域企業・団体等の経営支援  
 4 .ITCとして経営の情報化のため、経営応援隊メンバーとして経営戦略立案などを支援

特に小中高・企業等における連携経験

1 在原製作所在勤時に、企業内高校にて、「電気工学」を2年ほど受け持った。中学時代からラジオ、無線機等を自作し、アマチュア無線技士として、全国の方々と会話を楽しんでいたため、その経験から、電気工学講師として「作る喜び」を教えた。  
 2 在原工機にて(1990年代)鈴鹿高専学生の夏季工場実習生への対応。粉粒体関係の測定方法や実験などを学ばせた。  
 3 勤務先、その親企業ならびに県内企業の数社で、産官学連携プロジェクト「リグノフェノール研究開発」の事業立ち上げに参画した(1996年頃)。ただし、補助金事業の採択ならず、グループの交流活動にとどまった。  
 4 企業と学校、公的研究機関の関係については、自社および関連企業の仕事上、専門知識、測定器、分析手段など必要な場合があり、それぞれに仕事を進める上で、協力の得られるところをお願いして連携を図ってきた。  
 例:ある企業の「活性炭廃棄物」と、ある企業の「塗料かす」を混合造粒し、「セメント会社の燃料」とする実験およびサンプル製作に成功。このとき公的研究機関の実験設備を借用。塗料再処理会社の設備計画具体化まで進んだが、当企業の設備事故が発生し、投資困難であえなく中断した。  
 この数年では、ミキサ関係で研究開発連携に参画した。その一例として、大手建設会社との関係では以下のものがある。  
 (諏訪湖の沈降汚泥の固形化処理技術用にミキサと造粒技術を提供)  
 (屋久島のごみ焼却灰を骨材化する設備の混合造粒用のミキサ技術で協力)

氏名	田内 一成	お住まい	高知県高知市
所属 / 現在の活動内容	企業数社の技術顧問及びアドバイザー		

#### 協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	100社程度	・産学連携による事業経験	30年程度
・産業振興財団、商工会議所での協力者	10名程度	・ジョブカフェ事業との連携経験	なし
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	あり		

現高知県工業技術センターに32年間に在籍し、この間県内産業振興に関わる研究開発や不特定多数の企業の技術指導、巡回技術指導、特に企業の技術者養成には力点を置き、様々な技術者研修やオンザリサーチトレーニングの企画から実施に至るまで幅広く対応した。一方では、産学官連携の開発事業では昭和53年を皮切りに、大小様々なテーマで実施し、企画立案、コーディネート役、実験、成果の普及に努めた。従って、機械、金属、電気、電子、食品、木材、製紙、窯業、化学等々幅広い業界との繋がりの形成が実現でき、諸々の事業の完成度を高めるのに役立った。

#### 教育経験や実践経験

・企業内教育	・研修計画の策定(30年) ・授業実施(30年) ・実験等の実施(30年)		
・学校での教育	・授業実施(27年) ・実験等の実施(27年)		
・産業界での実践経験	・研究開発(30年) ・人事部門(7年) ・経営部門(7年) ・その他、製造業での経験(6年)		
・コーディネート経験	・産業界を主体とした授業の実施(30年) ・その他(授業、インターンシップ、講師派遣以外)の企業と学校のコーディネート(30年)		
・プロデュース経験	・地域に即した人材戦略の作成(30年) ・人材育成・活用戦略の作成(30年) ・人材施策の作成(30年)		

学卒後民間企業の研究開発部門で5年間勤務した後、郷里の高知県にUターンし現高知県工業技術センターで勤務することとなった。民間企業時代は、当該企業内に職業訓練校が併設されていた関係で、学科教育の方を受け持っていた。高知県に入庁後は「協力関係や実務経験」に記載の通りの実務経験であるが、その傍ら高知工業高等専門学校及び高知大学からの要請により、高専19年間及び大学3年間非常勤講師として週3時間程度の職務免除を県より受けて教壇に立っていた。

#### 特に小中高・企業等における連携経験

高等学校では、一度だけ高知県立須崎工業高校で「高知県産業の現状と未来」と題して講演したことが有り。高知工業高等専門学校では、昭和45年から63年までの19年間、より実践的な「油圧制御工学(電気制御も含む)」講座を授業時数で週2時間行った。民間企業相手の教育は、昭和40年頃から昭和63年頃まで数多くの技術者研修など企業の技術者を対象とした様々な教育施策の企画から実施に至るまで幅広い対応をしてきた。

氏名	中村 穰治	お住まい	静岡県浜松市
所属 / 現在の活動内容	株式会社ベンチャーラボ 浜松支社 / 産学連携コーディネータ、コンサルティング		

#### 協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	20社程度	・産学連携による事業経験	5年程度
・産業振興財団、商工会議所での協力者	20名程度	・ジョブカフェ事業との連携経験	2年程度
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	あり		

- 1 産学連携共同研究コーディネータ 2 産学官連携の各種事業(主として経済産業省、文部科学省)のコーディネータ
- 3 当地域におけるビジネスマッチングコーディネータ

#### 教育経験や実践経験

・企業内教育	・研修計画の策定(3年) ・授業実施(3年)		
・学校での教育	・授業実施(2年)		
・産業界での実践経験	・研究開発(25年) ・経営部門(15年)		
・コーディネート経験	・産業界を主体とした授業の実施(2年) ・インターンシップ(1年) ・その他(授業、インターンシップ、講師派遣以外)の企業と学校のコーディネート(5年)		
・プロデュース経験	・地域に即した人材戦略の作成(2年) ・人材育成・活用戦略の作成(2年) ・人材施策の作成(2年)		

- 1 当地域の産学官連携による製造中核人材育成事業の企画、コーディネート 2 当地域の産学官連携による若年者育成の企画、コーディネート
- 3 当地域の産学官連携による社会人向け「MOT講座」の企画、コーディネート、その他

#### 特に小中高・企業等における連携経験

昨年度の経済産業省の公募事業「若年者雇用促進事業」において、高校生(工業高校が主体であったが、実態調査の結果本県では地域産業が超繁忙のため、また工業高校系が大手企業に採られ、その結果中小企業において人材が不足し普通高校生のものづくり企業への就職が増えているため普通高校生の就職希望者も対象。但しその結果、ミスマッチも発生)におけるものづくり企業への理解を高め啓蒙し、結果としてものづくり企業への参加が増え、生き活きと活躍する次世代人材育成事業の企画と取り組みを行っている。平成18年度事業として実施中。

氏名	日高 良和	お住まい	山口県宇部市
所属 / 現在の活動内容	宇部工業高等専門学校 電気工学科 准教授		

協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	90社程度	・産学連携による事業経験	5年程度
・産業振興財団、商工会議所での協力者	5名程度	・ジョブカフェ事業との連携経験	なし
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	なし		

宇部高専を中心とした地域振興協会である宇部高専テック アンド ビジネス コラボレイトの事務局長を務めている。その関係で技術相談などを受けることが多い。私自身は、技術関係で地域に協力というよりも、工作教室の開催や地域の子どもの活動を支援する団体に所属して、科学技術振興教育の方面で活動を行っている。

教育経験や実践経験

・企業内教育	なし
・学校での教育	・授業実施(11年) ・実験等の実施(18年)
・産業界での実践経験	・その他、製造業での経験(4年)
・コーディネート経験	・インターンシップ(2年) ・その他、企業と学校のコーディネート(4年)
・プロデュース経験	なし

高専での教育における授業と実験を行っている。コーディネートに関しては学級担任として学生の希望に沿うよう企業などと調整を図った。

特に小中高・企業等における連携経験

インターンシップは、担任として学生と企業との調整を行い、斡旋の協力を得ている山口県経営者協会の担当者としてこの事業を実施した。また、その他、企業と学校のコーディネートは、私が宇部高専と山口県内中小企業を中心とした地域振興協会である「宇部高専テック アンド ビジネス コラボレイト(通称:T & B)」の事務局長を務めている関係から、会員企業の研修に宇部高専の学生を事例発表者として派遣する事業、地域企業と高専との研究・開発に関する発表会開催、レクレーション研修会の開催、見学会の開催などを手がけている。宇部高専の教員としては平成18年度 経済産業省による「高専等を活用した中小企業人材育成事業」の採択を宇部高専が受けたので、この講座の補助スタッフとして活動した。また、私は高専ロボットコンテスト(ロボコン)の担当をここ数年行っており、指導している学生たちと共に地域の小学校や自治体の催し物でロボコンに出したマシンの実演やロボコンに必要となる技術を使って電気工作教室などを開催することをやっている。この活動で子どもたちに科学の面白さや興味をもってもらえること、また学生たちが日ごろ高専で学んだことが役に立つことを実感して将来の技術者としてやらなければならないことを理解してもらえることを期待している。どちらかと言うと、この活動が私のメイン活動になる。学民連携と言ったところである。

氏名	藤永 浩	お住まい	愛媛県松山市
所属 / 現在の活動内容	フードシステムコンサルタント、HACCPコンサルタント		

協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	10社程度	・産学連携による事業経験	7年程度
・産業振興財団、商工会議所での協力者	6名程度	・ジョブカフェ事業との連携経験	5年程度
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	あり		

調理のシステム化に伴う新しい調理機器の提案及び、開発、製造に関してのアドバイス、また完成後のフィールドテスト等の実施。高校、専門学校、大学の栄養科、家政科、調理科の学生、生徒への情報提供、指導教育。学生、生徒の製造メーカー工場の見学、システム化実践現場の見学研修のコーディネーター。企業に対してHACCP導入の支援、学校等に対しての教育指導。

教育経験や実践経験

・企業内教育	・研究計画の策定(12年) ・授業実施(10年) ・実験等の実施(12年)
・学校での教育	・授業実施(7年) ・実験等の実施(7年)
・産業界での実践経験	・研究開発(12年) ・経営部門(17年) ・その他、製造業での経験(12年)
・コーディネート経験	・産業界を主体とした授業の実施(12年) ・インターンシップ(10年) ・講師の派遣(10年) ・その他、企業と学校のコーディネート(10年)
・プロデュース経験	・地域に即した人材戦略の作成(7年) ・人材育成・活用戦略の作成(7年) ・人材施策の作成(7年)

欧米の最新の情報や、自身が毎年訪欧訪米し持ち帰る情報や知識を利用し、国際的に後れているといわれる調理の機械化及びシステム化を国内メーカーに対して研修や勉強会を通じて伝えている。教育現場においても、同様に今現在の国内の状況と欧米とのギャップを伝え問題点を解決するすべを説いている。HACCPにおいても昨今の認証取得企業の事故等に見られるような形骸化を防ぐため、HACCPとはソフトであり、構築、維持のためにはまず、人材教育であるという信念に基づき指導教育を行っている。

特に小中高・企業等における連携経験

私立高校調理科、家政科において客員講師としての授業の一環で、調理機器製造メーカーの工場見学ならびにテストキッチンにおける実習や新調理システム、HACCPシステム導入の現場の見学及び研修の受け入れ等のコーディネートを県内にとどまらず、全国的に私自身のネットワークを利用している。

氏名	御前(みさき)明良	お住まい	和歌山県有田市
所属 / 現在の活動内容	紀州有田商工会議所 専務理事、和歌山大学経済学部非常勤講師、中小企業診断士		

協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	10社程度	・産学連携による事業経験	10年程度
・産業振興財団、商工会議所での協力者	20名程度	・ジョブカフェ事業との連携経験	なし
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	中小企業診断士		

商工会議所にて経営指導業務30年 産地診断、経営診断、教育訓練 商工会議所役員として会員事業所との交流

教育経験や実践経験

・企業内教育	・研修計画の策定(20年) ・授業実施(10年) ・実験等の実施(10年)		
・学校での教育	・授業実施(7年) ・実験等の実施(2年)		
・産業界での実践経験	・研究開発(10年) ・人事部門(20年) ・経営部門(30年)		
・コーディネート経験	・その他(授業、インターンシップ、講師の派遣以外)の企業と学校のコーディネート(10年)		
・プロデュース経験	・地域に即した人材戦略の作成(10年) ・人材育成・活用戦略の作成(10年)		

・和歌山大学経済学部 非常勤講師(地域産業論・広告実務論担当) ・中小企業新入社員教育、幹部養成教育企画実施

特に小中高・企業等における連携経験

和歌山大学経済学部において専門科目として、「地域産業論」「広告実務論」を担当、学生にはマーケティング活動、産業の興り、地域での役割・貢献等について講義している。中・高生については単発的にインターンシップ前の仕事の心得、企業の仕組み等について説明している。

氏名	藪木 伸一	お住まい	岡山県都窪郡
所属 / 現在の活動内容	岡山県北津山地域の産業振興推進		

協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	50社程度	・産学連携による事業経験	10年程度
・産業振興財団、商工会議所での協力者	多数	・ジョブカフェ事業との連携経験	なし
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	あり		

津山地域の産業振興を産業クラスター形勢で進めるために、ステンレス加工業界、食品業界繊維縫製業界や津山高専、美作女子大学の連携促進コーディネート活動を行っている。岡山県コーディネータ連絡協議会副代表として県内各地域、各業界のコーディネータとの交流がある。

教育経験や実践経験

・企業内教育	・研修計画の策定(3年)		
・学校での教育	なし		
・産業界での実践経験	・人事部門(2年)		
・コーディネート経験	・その他(授業、インターンシップ、講師派遣以外)の企業と学校のコーディネート(5年)		
・プロデュース経験	・人材育成・活用戦略の作成(2年)		

高専等を活用した地域中小企業の人材育成事業に取り組んでいる。

特に小中高・企業等における連携経験

現在中小企業庁の委託を受けて高専等を活用した地域中小企業の若手人材育成にコーディネータとして従事している。津山の場合は中小企業の代表として地域のステンレス加工業(地域のリーディング産業に指定、70社余りの集積)の若手技術者技術教育として機械加工、板金加工、溶接の3分野につき、平成18年度は技能検定2級を目指す標準レベル技術教育、来年度はさらにその上を目指し専門レベル教育を実施する。またこの人材戦略も地域活性化チーフアドバイザーとしてプロデュースした。

氏名	山田 頌二	お住まい	静岡県浜松市
所属 / 現在の活動内容	浜松地域テクノポリス推進機構(理事) 浜松大学 ビジネスデザイン学部(准教授)		

協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	30社程度	・産学連携による事業経験	18年程度
・産業振興財団、商工会議所での協力者	30名程度	・ジョブカフェ事業との連携経験	なし
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	あり		

ビジネスコーディネータ及び産学官連携コーディネータとして事業推進していますので日頃の活動がすべて関係している。

教育経験や実践経験

・企業内教育	・研究計画の策定(10年) ・授業実施(10年)		
・学校での教育	・授業実施(3年)		
・産業界での実践経験	・研究開発(20年)		
・コーディネート経験	・産業界を主体とした授業の実施(20年) ・その他(授業、インターンシップ、講師派遣以外)の企業と学校のコーディネート(20年)		
・プロデュース経験	・地域に即した人材戦略の作成(10年) ・人材育成・活用戦略の作成(10年)		

ビジネスコンテスト及びビジネスプランコンテストを通じて実践的産業人の育成と起業家育成新事業化の育成等を実施している。

特に小中高・企業等における連携経験

工業高校においては「起業化・事業化」セミナー「ものづくり実践教育」産業界においては「人材育成セミナー」等多数
--

氏名	寄高 政史	お住まい	広島県広島市
所属 / 現在の活動内容	技術コンサルタント(技術士)、独立行政法人弓削商船高等専門学校講師、 広島商工会議所コーディネータ等		

協力関係や実務経験

・地域内で協力依頼可能な企業	30~40社程度	・産学連携による事業経験	10年程度
・産業振興財団、商工会議所での協力者	50名程度	・ジョブカフェ事業との連携経験	なし
・地域主要産業に関する技術・ノウハウに関する知識	あり		

マツダ在職中、取引先地場企業の技術指導業務を経験した。マツダ退職後、広島市工業技術センターのアドバイザーとして、地場企業の技術指導を行った。広島県産業振興機構のアドバイザーとして、地場企業の技術指導を行った。技術顧問を引き受けた企業等、多数の企業に縁があり、出入りする機会があった。中小企業機構が実施した、S V A P(シニアベンチャーアドバイザープログラム)の実行スタッフを務めた経験がある。

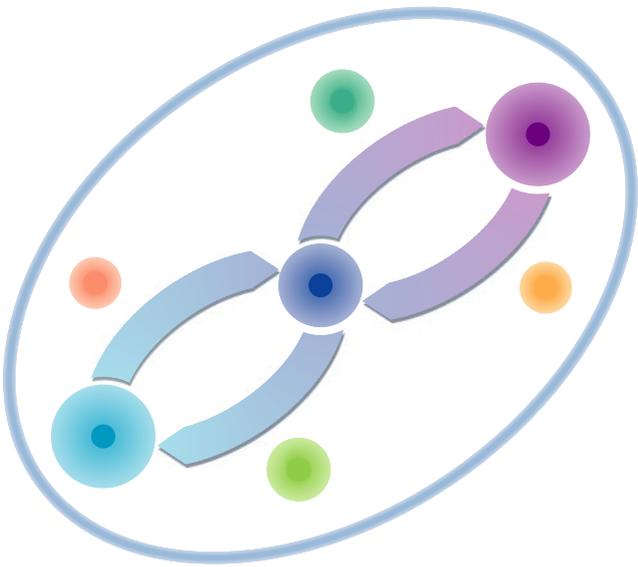
教育経験や実践経験

・企業内教育	なし		
・学校での教育	・授業実施(7年)		
・産業界での実践経験	・研究開発(23年) ・その他、製造業での経験(8年)		
・コーディネート経験	・産業界を主体とした授業の実施(5年) ・講師の派遣(10年) ・その他、企業と学校のコーディネート(4年)		
・プロデュース経験	なし		

独立行政法人弓削商船高等専門学校(電子機械工学科、情報工学科)の講師を務めている。マレーシアペナンの職業訓練学校(短大)で集中講義を行った。マツダ技術研究所で金属材料とその加工法及び部品開発に関する業務を経験した。(学界・論文発表10件以上)マツダの取引先企業の技術指導を多数行った。また技術交流会を主催し、産学協同研修・研究を推進した。マツダ退職後技術顧問として、広島地場企業の技術指導に当たった。行政・公設試等のアドバイザーとして、中小企業の技術課題の解決に努めた。

特に小中高・企業等における連携経験

<p>1 高等専門学校における経験・・・2001~2007(現在)まで6年間、非常勤講師として教育経験がある。弓削商船高等専門学校(愛媛県越智郡上島町)において、高校2年及び大学1、2年相当の学生に教えている。これまで情報工学科と電子機械工学科において、次の教科を担当してきた。 ・製図・CAD、信頼性工学、計測工学(SI単位)品質管理等</p> <p>2 地域企業における経験・・・広島テクノプラザが開催する、技術講座の講師を8年間(2回/年)務めた。各企業から第一線の技術者が多数受講した。講座内容(例)を次に示す。 金属材料とその加工法、自動車部品の研究・開発事例、&lt;相談コーナー&gt;中小企業の技術指導等</p> <p>3 広島市工業技術センターにおける経験・・・公設試(工業技術センター)と民間企業の産・官共同研究のコーディネータを4年間務めた。・型加工研究会、・現地技術指導等</p> <p>4 その他国内企業、マレーシア職業訓練学校、ベトナム企業における技術教育を経験した。</p>
--



# IV

## 学びをデザインする（活動事例からの示唆）

本レポートでは、地域産業と学校との交流活動を行う人材の特性を踏まえ、大きく4つの分類で活動事例を紹介した。

それぞれの人材が持つ専門性や経歴等による活動特性をもとに類型化した。活動目的や内容、工夫等をみると、地域企業と学校との連携において最も重要な視点は、地域企業からみたとときに小中高生に何を学んでほしいかである。

その内容は、技術的・技能的な面での企業ニーズだけではなく、自立性ややる気など社会人としての基礎的能力も含まれている。力学の基本原理を身近な事例から理解することも重要であるが、その時に得られる、わからないことを理解した時の喜びや感動、そして次へのやる気を感じてもらうことが最も重要だといえる。

決して企業ニーズを学校に押し付けるのではなく、「最先端であること」、「企業経営に深い関わりを持つこと」、「売れること」、「社会に重要な影響を及ぼすこと」などの状況を踏まえ、いかに社会や産業との関わりを実感してもらい、学ぶことの意義や楽しさを理解してもらうことができるかについて検討することが重要である。

地域企業と学校との連携において重要なことは、単なる企業と学校のマッチング機会を提供するだけではなく、地域社会・企業と学校の先生、生徒たちと一緒に、学び方をデザインすることである。

以下に、学び方をデザインするために必要な地域社会・企業、学校、生徒たち等の連携コーディネート活動を、「連携活動を支える支援人材の活動事例」を用いて、「1 コーディネート活動における必要知識と活動ステップ」、「2 コーディネート活動ステップからみた3つのコーディネータタイプ」、「3 コーディネータの活動手法」の3つのポイントについて紹介する。

### 1 コーディネート活動における 必要知識・能力と活動ステップ

地域産業に貢献する若年人材を育成するための、産学コーディネート活動において必要な知識・能力として、次の2点が挙げられる。

#### 地域企業とのネットワーク (アプローチ能力)

企業が求める人材ニーズを把握している。または把握することが可能である。

#### 学校側とのネットワーク (アプローチ能力)

学校の教育上の課題や学生の実態を把握している。または生徒と話す機会が豊富にあり、把握することが可能である。

さらに、学生に「社会や産業との関わりを実感してもらい、学ぶことの意義や楽しさを理解してもらう」ための連携コーディネート活動には、次の4つのステップが重要である。

### コーディネート活動のステップ

#### ステップ1 集める

学生、企業を集め、会話する場面を創出する



#### ステップ2 伝える(刺激する)

社会や産業と学ぶことの接点を重視し、学生に学んでほしいことを伝える(夢、ビジョン作成意識を高めるための刺激を与える)、企業に対しても伝えて欲しいことを示す



#### ステップ3 目指す

学生に学ぶことの楽しさを実感してもらい目標を定めもらうために、学生との対話を行い、学生と企業との連携による学びの仕組みをデザインする



#### ステップ4 提供する

企業やジョブカフェ等と連携し、目標達成のための機会、場を提供する



## 2 コーディネート活動ステップからみた 3つのコーディネータータイプ

「連携活動を支える支援人材の活動事例」のコーディネーター型連携事例を、1 コーディネート活動における必要知識と活動ステップで紹介した4つのステップを用いて整理すると、学びのメッセンジャータイプ、学びのデザイナータイプ、学びのプランナータイプの3タイプに分類できる。

### 学びのメッセンジャータイプ

不特定多数の小中高生に対して、社会や産業との接点から学んでほしいことを伝えるタイプ。  
マンガやゲーム、実体験などを通じて、学生にわかりやすく「伝える」ことが活動のポイント。

### 学びのデザイナータイプ

少数グループまたは個人の小中高生に対して、学ぶことの楽しさを実感してもらい、目標設定をリードするタイプ。

コンテストや実体験による学生との双方向の交流により、将来の夢など学生が「目指す」ものを誘導することが活動のポイント。

### 学びのプランナータイプ

インターシップ等を通じて、高校生を受け入れ、目標達成のための場や機会を提供するタイプ。  
目標達成、実現に向けて、適切な就職先を、提供する「こ」が活動のポイント。

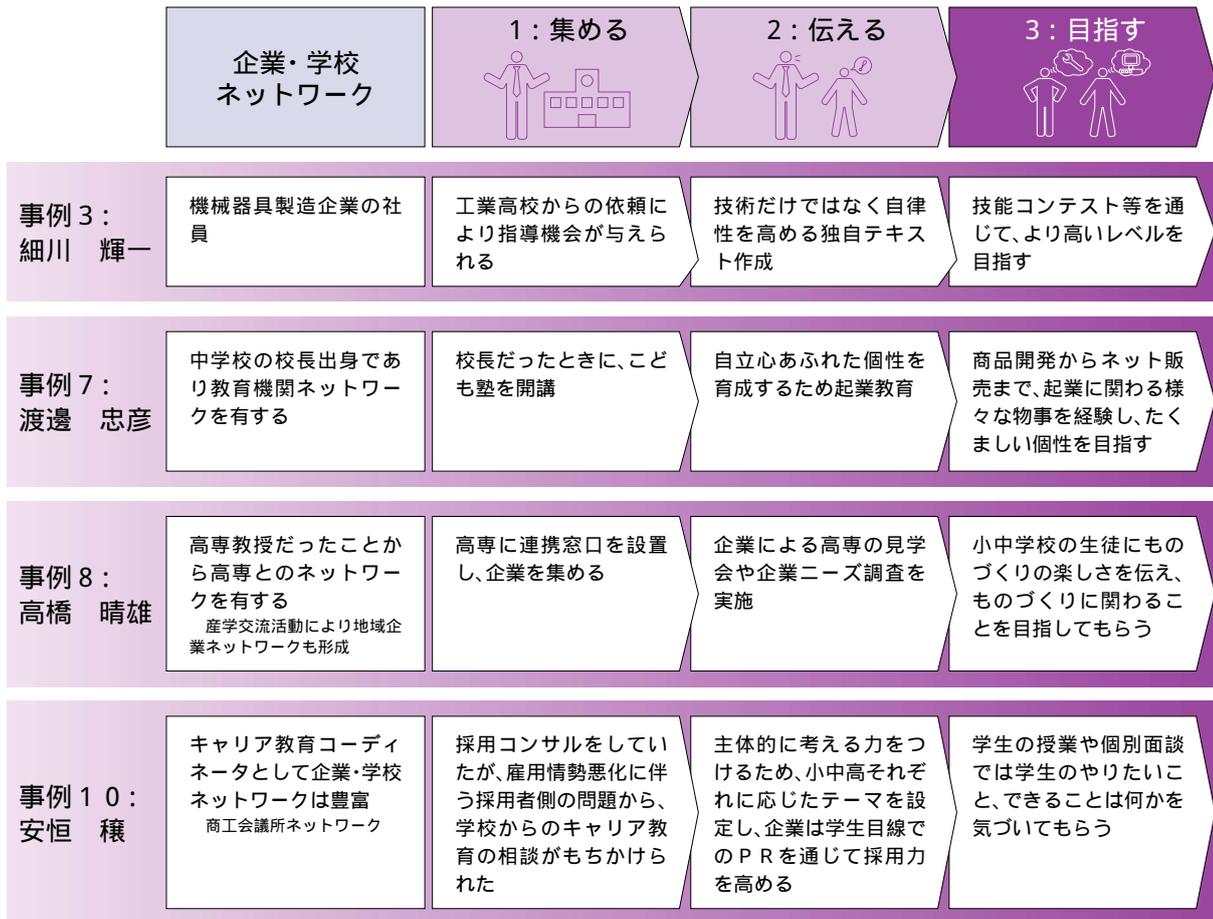
## 学びのメッセンジャータイプ

マンガやゲーム、実体験などを通じて、学生にわかりやすく「伝える」ことが活動のポイント



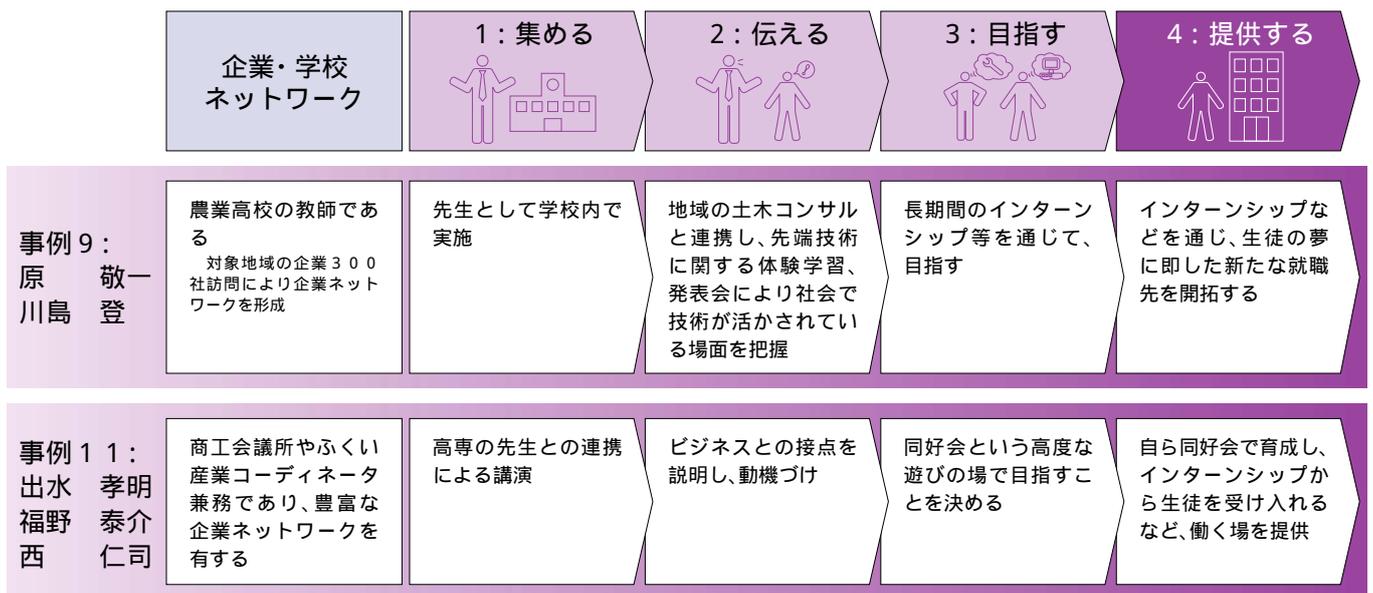
## 学びのデザイナータイプ

コンテストや実体験による学生との双方向の交流により、将来の夢など学生が「目指す」ものを誘導することが活動のポイント



## 学びのプランナータイプ

目標達成、実現に向けて、適切な就職先を「提供する」ことが活動のポイント



### 3 コーディネータの活動手法

コーディネート活動のステップを踏まえ、各ステップでの活動のポイントをまとめるとともに連携方法・体制の在り方について以下に整理した。

活動を円滑に進めるためには、企業・学校とのネットワークを有しており、特に学校との関係については提案を受け入れてくれる体制が整っているなど連携体制が重要となる。連携体制が強固な程、次のステップに進みやすくなり、成功のための橋渡しが可能になるといえる。

まずステップ1の「集める」では、外部講師による講演機会や企業見学会などの企業受入機会を、事例紹介や生徒のメリットを示しつつ学校側にアプローチする。この場合、出身校の先生なども含め、個人的関係の学校ネットワークも最大限活用することも必要である。

ステップ2の「伝える」では、企業ニーズ踏まえ、動機づけにつながる指導内容を検討し、その内容を上手に伝えることができる講師等を選定する。必要に応じて、学生に合わせた分かりやすい伝達手法についても紹介できることが重要である。場合によっては、自分自信も講師として活動する。

ステップ3の「目指す」では、指導対象の人数を制限しつつ、学生と同じ目線で実現可能な目標を掲げてあげることが重要である。その場合、コンテストなどの身近な目標やビジネス上の実体験等を通じて指導する方法を示すことも必要となる。

最後にステップ4の「提供する」では、目標を実現できる企業なり場を提供することが重要である。学校側に、企業との連携窓口や同好会など、共通の話題・技術などで企業も交えて意見交換や活動できる場を設置してもらえるとよい。ジョブカフェとの連携も重要である。

	ステップ1 集める	ステップ2 伝える	ステップ3 目指す	ステップ4 提供する	
企業・学校ネットワーク					
活動のポイント	企業ネットワークを有すること 学校ネットワークを有すること 企業ニーズ、学生ニーズを把握すること	学校に対して、外部講師による講演機会や企業向け学校見学会など、事例紹介や生徒のメリットを示しつつ受入機会をつくるようアプローチする 企業による職場体験などの受入機会をつくるようアプローチする	企業ニーズ踏まえ、動機づけにつながる指導内容を検討する それを実際に伝えることができる講師等を選定する	指導対象の人数を制限しつつ、より近い距離で同じ目線のもと、実現可能な目標を掲げる	目標を実現できる企業なり場を提供する
連携方法・体制の在り方 (学校側)	教育委員会との連携 出身校等関係する教育機関との連携	出身校など個人的関係のある先生の協力 教育委員会の協力 学校による、工場見学、就職ガイダンス、企業向け学校見学会を実施するなど接点を設ける	マンガや歌など小学生に対しては親しみやすい手法を用いる 仕事での実体験を通じて、学ぶべきポイントや学ぶことの重要性を示す	コンテストや実体験、インターンシップなどを通じて、学生と双方向でのやりとりを行う	学校側に設定される連携窓口、同好会などをインターフェイスとして、企業に就職
連携方法・体制の在り方 (企業側)	商工会議所、産業振興財団、都道府県商工労働部、ジョブカフェ等との連携	商工会議所、産業振興センター等の協力 企業での職場体験や講師派遣など接点を設ける	学校や生徒が興味を持つことを把握し、企業側に伝える	インターンシップなどの学生受入機会をつくるよう企業側に依頼する	ジョブカフェを通じて、企業と学生のマッチングを行う

# V

## 外部講師派遣等企業の協力意向

### 1 小中高校等の理科実験への

### 講師派遣に関する意向調査結果

#### 調査概要

#### 調査対象者

- ・一部上場企業 水産・農林業、建設業、製造業 電気・ガス業
- ・業界団体 (7団体)
- 合計 1017社(団体)

回収数: 129社(回収率: 12.7%)

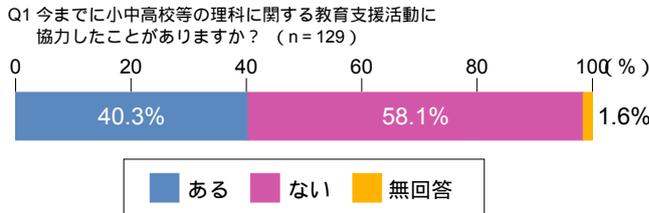
#### 回答者プロフィール

#### 業種

水産・農林業	1( 0.8%)
鉱業	1( 0.8%)
建設業	14( 10.9%)
食料品	9( 7.0%)
繊維製品	6( 4.7%)
パルプ・紙	1( 0.8%)
化学	11( 8.5%)
医薬品	2( 1.6%)
石油・石炭製品	3( 2.3%)
ゴム製品	2( 1.6%)
ガラス・土石製品	4( 3.1%)
鉄鋼	3( 2.3%)
非鉄金属	5( 3.9%)
金属製品	4( 3.1%)
機械	11( 8.5%)
電気機器	22( 17.1%)
輸送用機器	11( 8.5%)
精密機器	2( 1.6%)
その他製品	3( 2.3%)
電気・ガス業	5( 3.9%)
業界団体	5( 3.9%)
無回答	4( 3.1%)
合計	129( 100.0%)

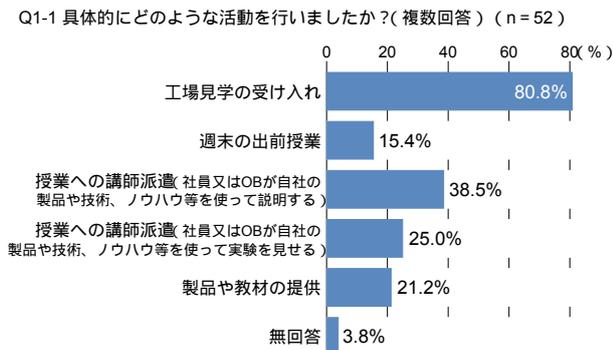
### 1-1 これまでの教育支援活動への協力状況

#### 教育支援活動への協力有無(Q1)



今までに小中高校等の理科に関する教育支援活動に協力したことがあるかどうか聞いたところ、「ある」と回答した企業(団体)は40.3%であった。

#### 教育支援活動への協力内容(Q1-1)



教育支援活動への協力の有無について、「ある」と回答した企業に、具体的にを行った活動について聞いたところ、「工場見学の受け入れ」との回答割合が80.8%と最も高かった。次いで、「授業への講師派遣(社員又はOBが自社の製品や技術、ノウハウ等を使って説明する)」、38.5%、「授業への講師派遣(社員又はOBが自社の製品や技術、ノウハウ等を使って実験を見せる)」、25.0%であった。

1-2 今後の教育支援活動への協力意向

教育支援活動への協力意向(Q2)

今後、小中高校等での理科に関する教育支援活動に協力することができるかどうかを聞いたところ、「はい」との回答割合は49.6%であった。

各支援活動への協力意向(Q2-1)

教育支援活動への協力意向に関する設問で、「はい」と回答した企業に、どのような活動に協力できるか聞いたところ、「工場見学の受け入れ」との回答割合が最も高く、82.8%であった。次いで、「授業への講師派遣 社員又はOBが自社の製品や技術、ノウハウ等を使って説明する」(43.8%)、「製品や教材の提供」(29.7%)であった。

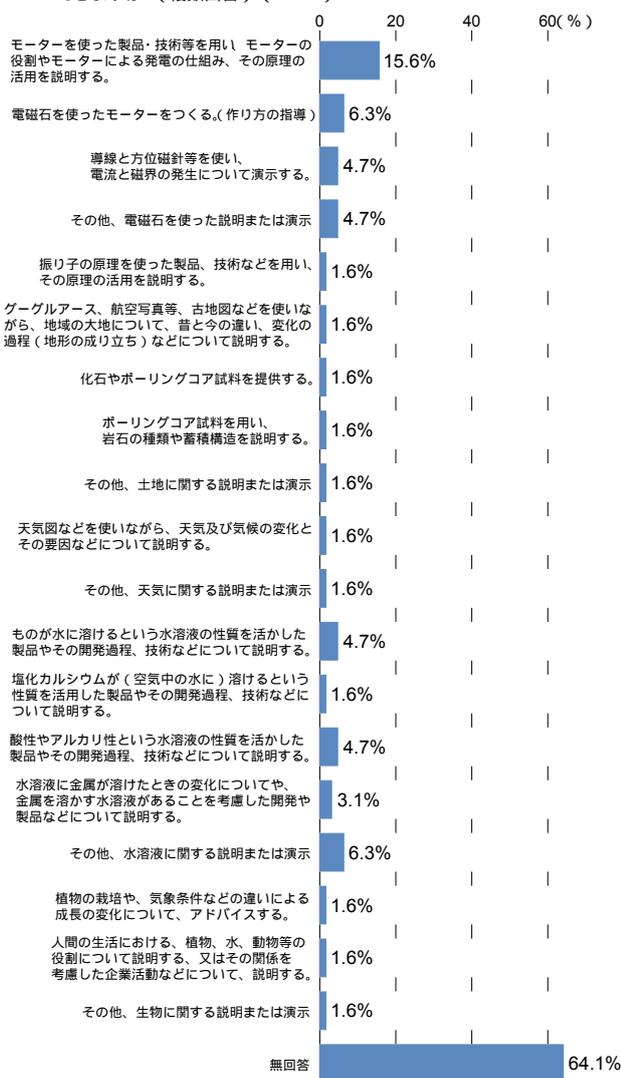
カリキュラムの有無による講師派遣の協力意向(Q2-2)

協力できる活動について、「授業への講師派遣」(社員又はOBが自社の製品や技術、ノウハウ等を使って説明する)、「社員又はOBが自社の製品や技術、ノウハウ等を使って実験を見せる」を選択しなかった企業に、理科の単元に関連づいたカリキュラムがあれば「授業への講師派遣が可能かどうかを聞いたところ、「はい」との回答割合は24.3%であった。

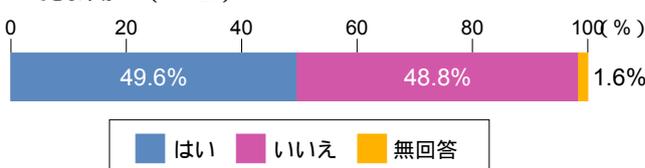
協力可能な支援活動内容(Q2-3)

教育支援活動の協力意向に関する設問で、「はい」と回答した企業に、具体的にどのような内容において協力できるか聞いたところ、「モーターを使った製品・技術等を用い、モーターの役割やモーターによる発電の仕組み、その原理の活用を説明する」との回答割合が、15.6%で最も高かった。次いで、「電磁石を使ったモーターをつくる(作り方の指導)」、「その他、水溶液に関する説明または演示」の回答割合が、6.3%であった。

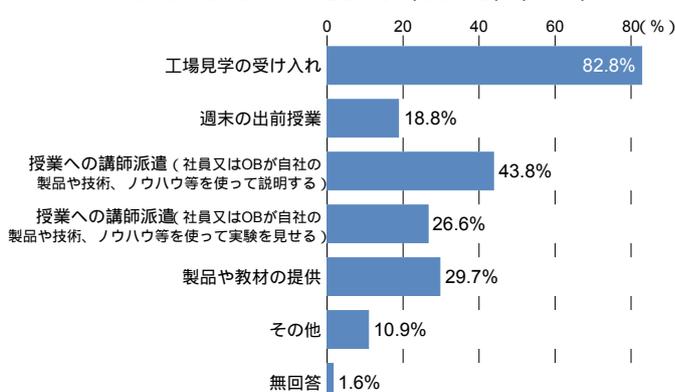
Q2-3 具体的にどのような内容において協力することができますか？(複数回答) (n=64)



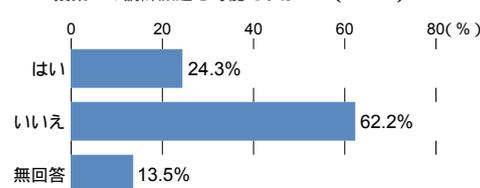
Q2 今後、小中高校等の理科に関する教育支援活動に協力することができますか？ (n=129)



Q2-1 具体的にどのような活動に協力できますか？(複数回答) (n=64)

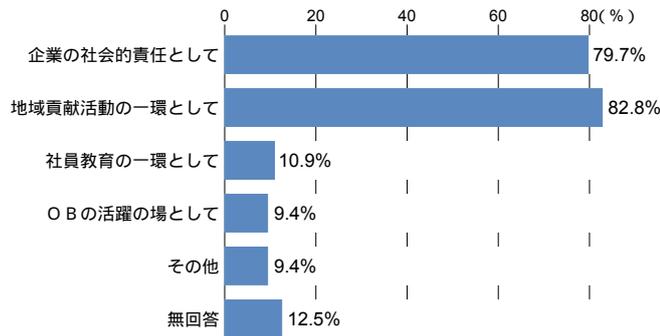


Q2-2 理科の単元に関連づいたカリキュラムがあれば、授業への講師派遣も可能ですか？ (n=37)



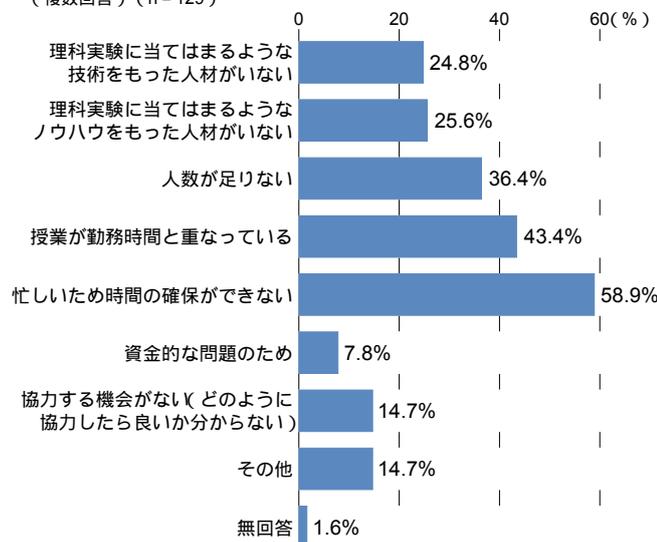
1-2

Q2-5 どのような観点から、このような教育支援活動に協力しても良いと考えますか？(複数回答) (n=64)



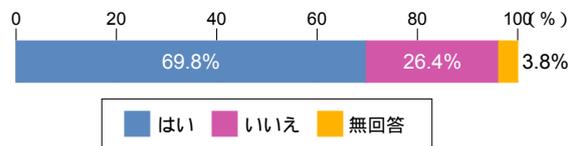
**教育支援活動への協力観点 (Q2-5)**  
 今後の小中高校への理科に関する教育支援活動の協力意向に関する設問で、「はい」と回答した企業に、どのような観点から、教育支援活動に協力しても良いと考えているのか聞いたところ、「地域貢献活動の一環として」との回答割合が、82.8%と最も高かった。次いで、「企業の社会的責任として」との回答割合が79.7%であった。

Q3 このような教育支援活動に協力するにあたり、障壁となることは何ですか？(複数回答) (n=129)



**支援活動協力への障壁 (Q3)**  
 教育支援活動に協力するにあたり、障壁となるものに関して聞いたところ、「忙しいため時間の確保ができない」との回答割合が、58.9%と最も高かった。次いで、「授業が勤務時間と重なっている」との回答割合が43.4%であった。

Q4 貴社にはOB会がありますか？ (n=129)



参考)OB会の有無)

## 2 工業高校等での技術指導や学生の インターンシップ受入れに関する意向調査結果

### 調査概要

#### 調査対象者

・全国の産業振興財団、商工会議所からの推薦企業および

帝国DBより抽出した5356社

#### 抽出条件

【業種】鉱業、建設、製造、電気・ガス 【規模】30名以上300人未満

回収数：1768社 回収率：33.0%

### 回答者プロフィール

#### 所在地

北海道	21( 1.2%)	三重県	32( 1.8%)
青森県	24( 1.4%)	京都府	34( 1.9%)
岩手県	75( 4.2%)	大阪府	30( 1.7%)
宮城県	32( 1.8%)	兵庫県	30( 1.7%)
秋田県	32( 1.8%)	奈良県	37( 2.1%)
山形県	29( 1.6%)	和歌山県	32( 1.8%)
福島県	35( 2.0%)	鳥取県	31( 1.8%)
茨城県	36( 2.0%)	島根県	40( 2.3%)
栃木県	25( 1.4%)	岡山県	39( 2.2%)
群馬県	34( 1.9%)	広島県	31( 1.8%)
埼玉県	24( 1.4%)	山口県	38( 2.1%)
千葉県	24( 1.4%)	香川県	33( 1.9%)
東京都	25( 1.4%)	徳島県	20( 1.1%)
神奈川県	26( 1.5%)	愛媛県	27( 1.5%)
新潟県	36( 2.0%)	高知県	33( 1.9%)
富山県	38( 2.1%)	大分県	31( 1.8%)
石川県	36( 2.0%)	福岡県	25( 1.4%)
福井県	34( 1.9%)	佐賀県	36( 2.0%)
山梨県	37( 2.1%)	長崎県	32( 1.8%)
静岡県	46( 2.6%)	宮崎県	28( 1.6%)
長野県	26( 1.5%)	熊本県	50( 2.8%)
岐阜県	36( 2.0%)	鹿児島県	33( 1.9%)
愛知県	30( 1.7%)	沖縄県	27( 1.5%)
滋賀県	46( 2.6%)	無回答	212( 12.0%)
		合計	1768( 100.0%)

#### 業種

建設業	218( 12.3%)	窯業・土石製品製造業	63( 3.6%)
食料品製造業	222( 12.6%)	鉄鋼業	26( 1.5%)
飲料・たばこ・飼料製造業	21( 1.2%)	非鉄金属製造業	22( 1.2%)
繊維工業	36( 2.0%)	金属製品製造業	142( 8.0%)
衣服製造業	42( 2.4%)	一般機械器具製造業	117( 6.6%)
衣服・その他の繊維製造業	27( 1.5%)	電気機械器具製造業	146( 8.3%)
木材・木製品製造業	25( 1.4%)	情報通信機械器具製造業	9( 0.5%)
家具・装備品製造業	11( 0.6%)	電子部品・デバイス製造業	51( 2.9%)
パルプ・紙・紙加工品製造業	42( 2.4%)	輸送用機械器具製造業	71( 4.0%)
印刷・同関連業	58( 3.3%)	精密機械器具製造業	46( 2.6%)
化学工業	58( 3.3%)	ソフトウェア・情報サービス業	7( 0.4%)
石油製品・石炭製品製造業	5( 0.3%)	インターネット付随サービス業	1( 0.1%)
プラスチック製品製造業	77( 4.4%)	映像・音声・文字情報制作業	1( 0.1%)
ゴム製品製造業	17( 1.0%)	その他	138( 7.8%)
なめし革・同製品・毛皮製造業	2( 0.1%)	無回答	67( 3.8%)
		合計	1768( 100.0%)

#### 従業員数(正規社員)

1～10人	20( 1.1%)
11～30人	141( 8.0%)
31～99人	1092( 61.8%)
100～299人	412( 23.3%)
300人以上	39( 2.2%)
無回答	64( 3.6%)
合計	1768( 100.0%)

2-1 採用活動状況

採用時に最重視する資質 (Q1-3)

採用に関して、最も重視する資質について聞いたところ、「コミュニケーション力や実行力、積極性といった働く上で必要な社会人基礎力」との回答割合は、71.7%で最も高かった。次いで、「仕事に必要な技能・知識や資格」11.5%、「身の回りのことを自分でしっかりやる」といった基本的な生活習慣」7.5%であった。

採用予定数と応募者数の比較 (Q1-4)

採用予定数と応募者数との比較について聞いたところ、「採用予定数と応募者はほぼ同じ」との回答割合が、32.4%と最も高かった。次いで、「採用予定数よりも、応募者数が多い」との回答割合が32.1%であった。

採用活動の募集手段 (Q1-5)

採用活動での、募集手段について聞いたところ、「ハローワークの紹介」との回答割合が、81.0%と最も高かった。次いで、「学校の紹介」55.4%、「求人情報誌・チラシへの掲載」25.8%であった。

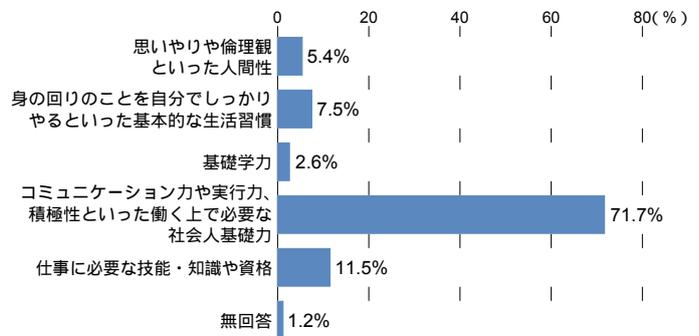
新規学卒者の採用状況 (Q1-6)

過去3年間の新規学卒者の採用有無について聞いたところ、「採用した」との回答割合は、70.8%であった。

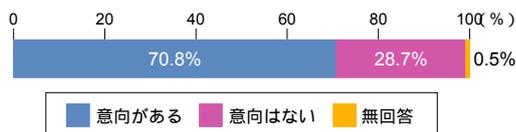
採用した新規学卒者の学歴 (Q1-7)

過去3年間の新規学卒者の採用有無に関する設問で、「ある」と回答した企業に、採用した新規学卒者の最終学歴について聞いたところ、「工業高校卒」が50.0%と最も高かった。次いで、「普通高校卒」49.4%、「大学・大学院卒」48.6%であった。

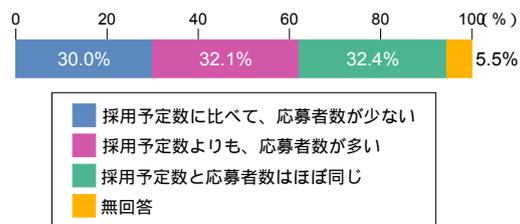
Q1-3 貴社が採用にあたり、最も重視する資質はなんですか。(n=1768)



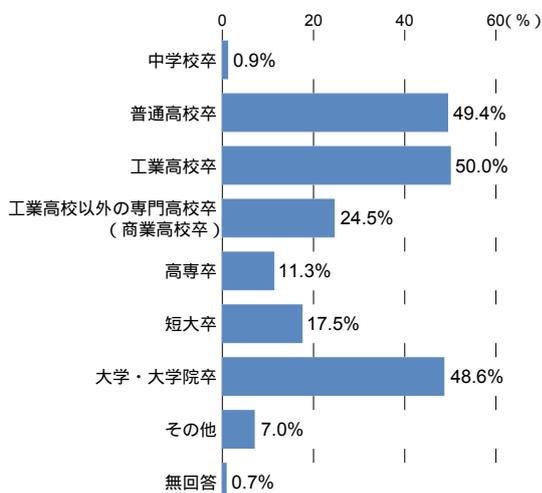
Q1-6 貴社では、過去3年間に新規学卒者を採用しましたか。(n=1768)



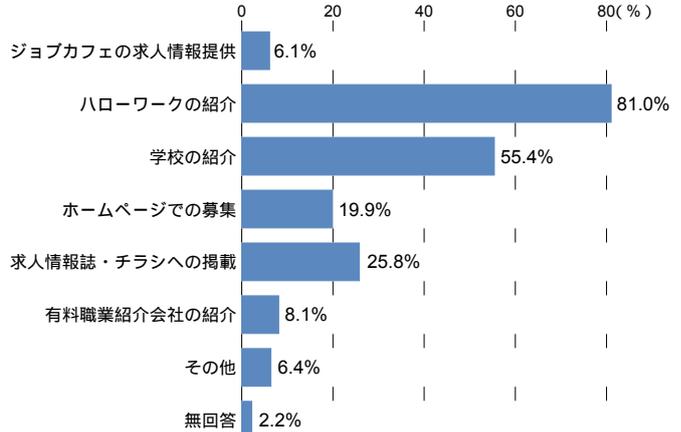
Q1-4 貴社の採用活動での、採用予定数と応募者数の比較について、お答えください。(n=1768)



Q1-7 過去3年間に採用した新規学卒者の最終学歴についてお答え下さい。(複数回答) (n=1252)



Q1-5 貴社の採用活動にあたり、活用されている募集手段についてお答えください。(複数回答) (n=1768)



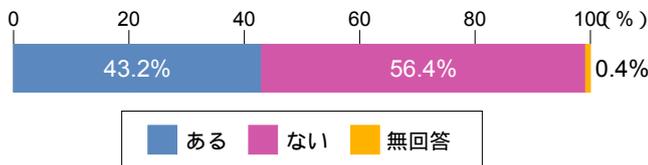
2-2 これまでの学校教育への関与状況

学校教育への関与状況 (Q2-1)

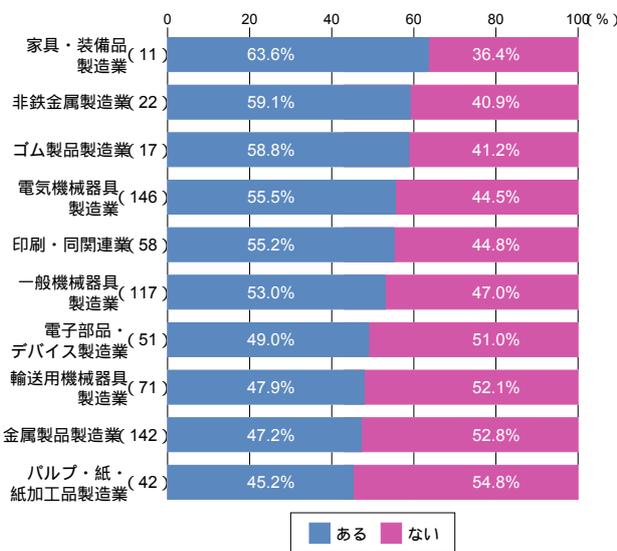
これまでの、学校教育への関与の有無について聞いたところ、「ある」との回答割合は、43.2%であった。

学校教育への関与の有無について、所在地別の回答割合をみると、「ある」との回答割合が最も高かったのは、静岡県の63.0%であった。次いで、宮崎県60.7%、鹿児島県60.6%であった。  
同様に、業種別の回答割合をみると、家具・装備品製造業の回答割合が最も高く、63.6%であった。次いで、非鉄金属製造業59.1%、ゴム製品製造業58.8%であった。

Q2-1 貴社では、これまで学校教育に関与されたことがありますか？ (n = 1768)

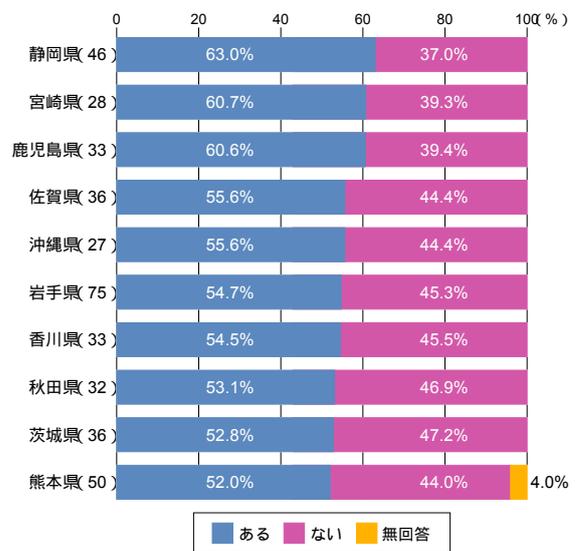


学校教育への関与状況・業種別



上記グラフの( )内は業種別のn数。回答割合の上位10項目についてのみグラフ化した。また、n数が9件以下の業種については、回答割合の高低に関わらず集計候補から削除した。削除した業種については以下の通り。(石油製品・石炭製品製造業、なめし革・同製品・毛皮製造業、情報通信機械器具製造業、ソフトウェア・情報通信サービス業、インターネット付随サービス業、映像・音声・文字情報製作業)

学校教育への関与状況・所在地別



上記グラフの( )内は所在地別のn数。回答割合の上位10項目についてのみグラフ化した。

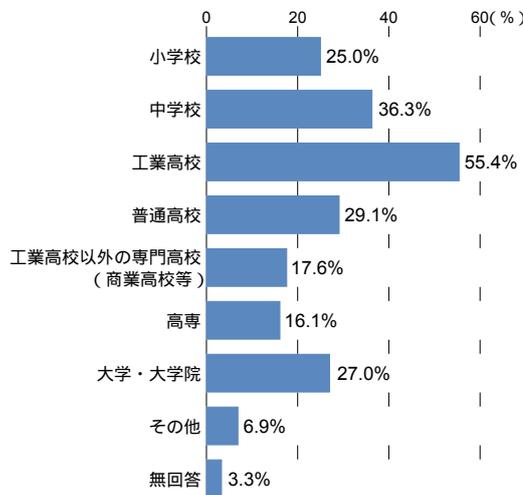
2-2

関与した学校の種別(Q2-2)

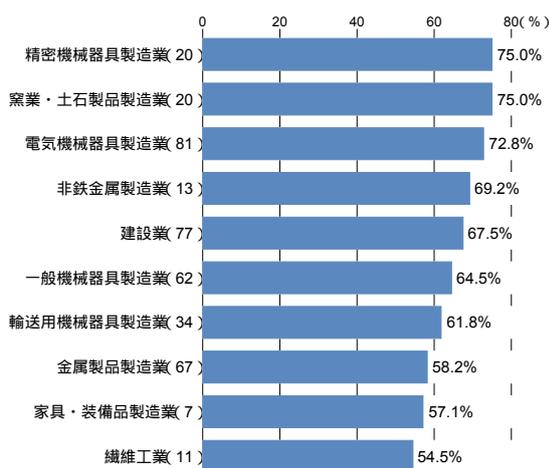
学校教育への関与の有無に関する設問であること回答した企業に、関与した学校について聞いたところ、「工業高校」との回答が、55.4%と最も高かった。次いで、中学校36.3%、普通高校29.1%であった。

最も回答割合の高かった「工業高校」について、所在地別の回答割合をみると、山口県83.3%の回答割合が最も高かった。次いで、秋田県76.5%、茨城県73.7%であった。同様に、業種別の回答割合をみると、最も回答割合の高かったのは、精密機械器具製造業、窯業・土石製品製造業75.0%であった。次いで、電気機械器具製造業72.8%、非鉄金属製造業69.2%であった。

Q2-2 関与された学校についてお答えください。(複数回答) (n=763)

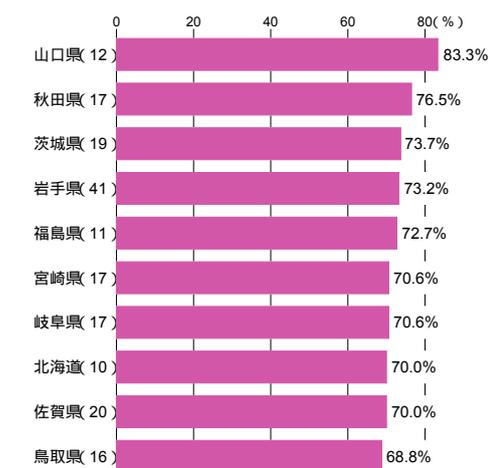


関与した学校(工業高校)業種別



上記グラフの( )内は業種別のn数。回答割合の上位10項目についてのみグラフ化した。また、n数が9件以下の業種については、回答割合の高低に関わらず集計候補から削除した。削除した業種については以下の通り。(飲料・たばこ・飼料製造業、木材・木製品製造業、家具・装備品製造業、石油製品・石炭製品製造業、なめし革・同製品・毛皮製造業、鉄鋼業、情報通信機械器具製造業、ソフトウェア・情報通信サービス業、インターネット付随サービス業、映像・音声・文字情報製作業)

関与した学校(工業高校)所在地別



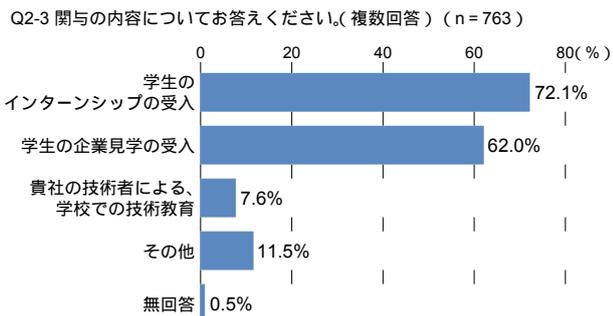
上記グラフの( )内は所在地別のn数。上位10項目についてのみグラフ化した。また、n数が9件以下の所在地については、回答割合の高低に関わらず集計候補から削除した。削除した所在地については以下の通り。(青森県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、兵庫県、広島県、徳島県、福岡県)

2-2

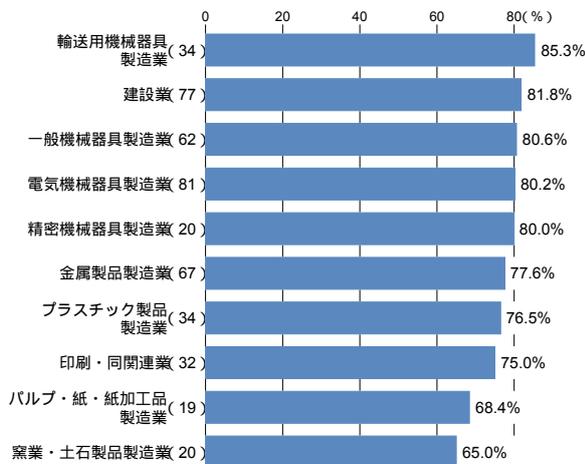
学校教育への関与内容 (Q2-3)

学校教育への関与の有無に関する設問であること回答した企業に、関与の内容について聞いたところ、学生のインターンシップの受入への回答割合が、72.1%で最も高かった。次いで、学生の企業見学の受入に62.0%であった。

最も回答割合の高かった学生のインターンシップの受入については、所在地別の回答割合をみると、岐阜県94.1%の回答割合が最も高く、次いで、栃木県、群馬県90.9%、沖縄県86.7%であった。同様に、業種別の回答割合をみると、輸送用機械器具製造業85.3%の回答割合が最も高かった。次いで、建設業81.8%、一般機械器具製造業80.6%であった。

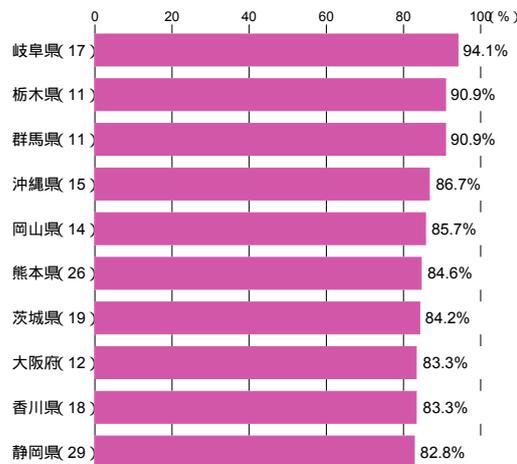


関与内容(学生のインターンシップの受入)業種別



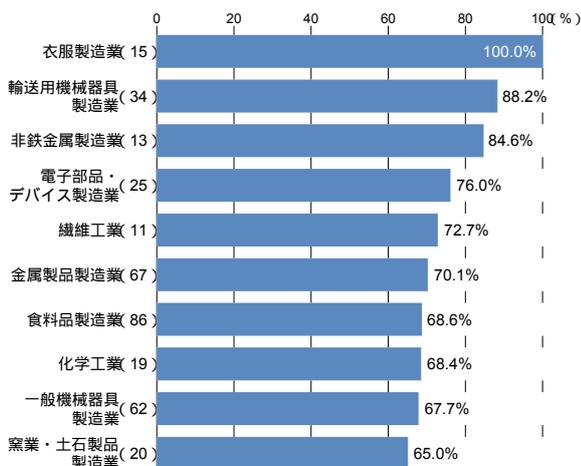
上記グラフの( )内は業種別のn数。回答割合の上位10項目についてのみグラフ化した。また、n数が9件以下の業種については、回答割合の高低に関わらず集計候補から削除した。削除した業種については以下の通り。(飲料・たばこ・飼料製造業、木材・木製品製造業、家具・装備品製造業、石油製品・石炭製品製造業、なめし革・同製品、毛皮製造業、鉄鋼業、情報通信機械器具製造業、ソフトウェア・情報通信サービス業、インターネット付随サービス業、映像・音声・文字情報製作業)

関与内容(学生のインターンシップの受入)所在地別



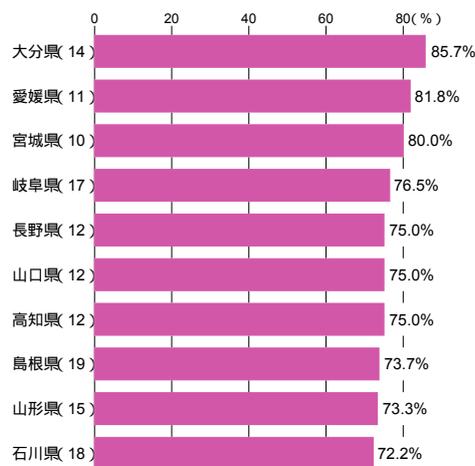
上記グラフの( )内は所在地別のn数。回答割合の上位10項目についてのみグラフ化した。また、n数が9件以下の所在地については、回答割合の高低に関わらず集計候補から削除した。削除した所在地については以下の通り。(青森県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、兵庫県、広島県、徳島県、福岡県)

関与内容(学生の企業見学の受入)業種別



上記グラフの( )内は業種別のn数。回答割合の上位10項目についてのみグラフ化した。また、n数が9件以下の業種については、回答割合の高低に関わらず集計候補から削除した。削除した業種については以下の通り。(飲料・たばこ・飼料製造業、木材・木製品製造業、家具・装備品製造業、石油製品・石炭製品製造業、なめし革・同製品、毛皮製造業、鉄鋼業、情報通信機械器具製造業、ソフトウェア・情報通信サービス業、インターネット付随サービス業、映像・音声・文字情報製作業)

関与内容(学生の企業見学の受入)所在地別

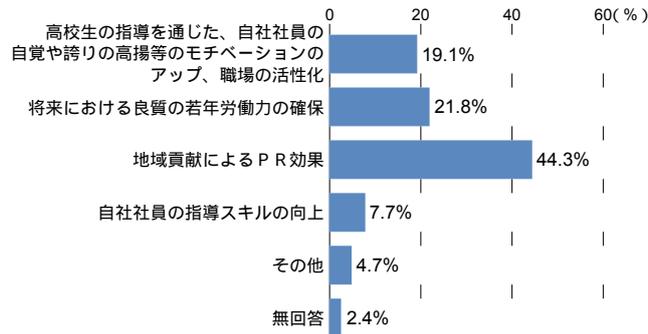


上記グラフの( )内は所在地別のn数。回答割合の上位10項目についてのみグラフ化した。また、n数が9件以下の所在地については、回答割合の高低に関わらず集計候補から削除した。削除した所在地については以下の通り。(青森県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、兵庫県、広島県、徳島県、福岡県)

次いで回答割合の高かった学生の企業見学の受入については、所在地別の回答割合をみると、大分県85.7%の回答割合が最も高かった。次いで、愛媛県81.8%、宮城県80.0%であった。同様に、業種別の回答割合をみると、衣服製造業100.0%が最も高かった。次いで輸送用機械器具製造業88.2%、非鉄金属製造業84.6%であった。

2-2

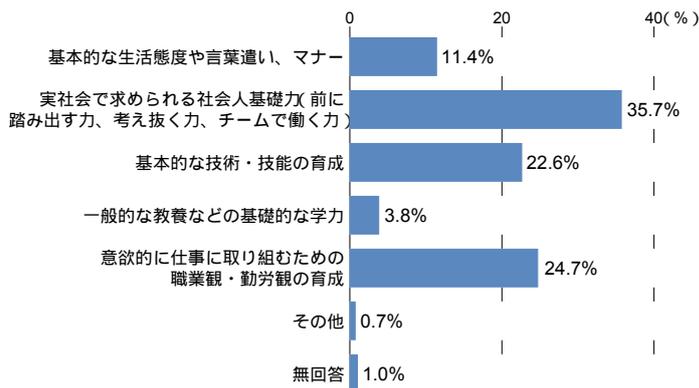
Q2-4 関与された企業にとってどのようなメリットがあったとお考えですか。(n=763)



関与した企業のメリット(Q2-4)  
 学校教育への関与の有無に関する設問であること回答した企業に、関与した企業にとってのメリットについて聞いたところ、地域貢献によるPR効果との回答割合が、44.3%と最も高かった。次いで、将来における良質の若年労働力の確保「21.8%であった。」

2-3

Q3 工業高校の教育で、どのような資質・能力等を養うことが必要だと思えますか。(n=1768)



工業高校での必要教育(Q3)  
 工業高校の教育で、どのような資質・能力等を養うことが必要であるか聞いたところ、実社会で求められる社会人基礎力(前に踏み出す力、考え抜く力、チームで働く力)との回答割合が、35.7%と最も高かった。次いで、意欲的に仕事に取り組むための職業観・勤労観の育成「24.7%、基本的な技術・技能の育成」22.6%であった。」

工業高校での必要な教育

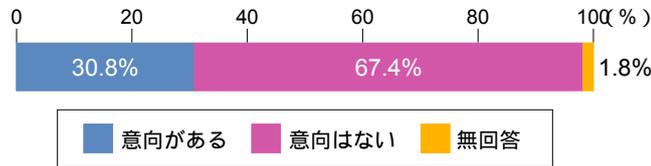
2-4 今後の教育への関与意向

教育活動への関与意向(Q4-1)

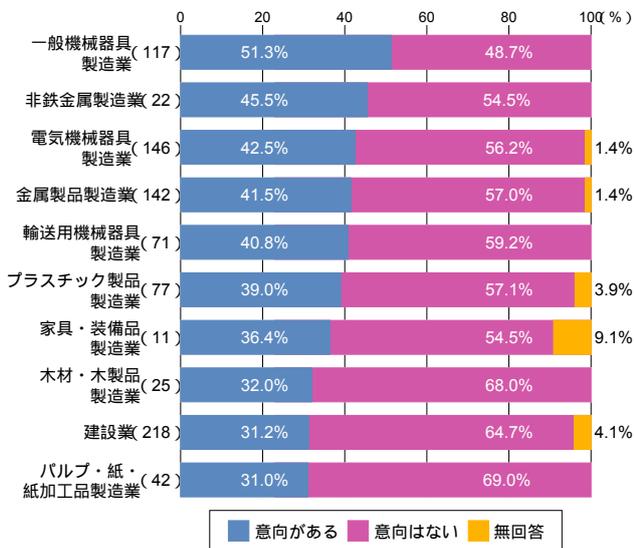
今後、自社での技術や知識等を活用し、工業高校と連携して教育に携わる意向があるかどうか聞いたところ、「意向がある」との回答割合は、30.8%であった。

教育への関与意向について、所在地別の回答割合をみると、岩手県57.3%が最も高かった。次いで茨城県52.8%、静岡県47.8%であった。  
同様に、業種別の回答割合をみると、一般機械器具製造業51.3%が最も高かった。次いで、非鉄金属製造業45.5%、電気機械器具製造業42.5%であった。

Q4-1 今後、貴社の技術・技能や知識等を活用し、工業高校と連携して、教育に携わること意向はありますか。(n=1768)

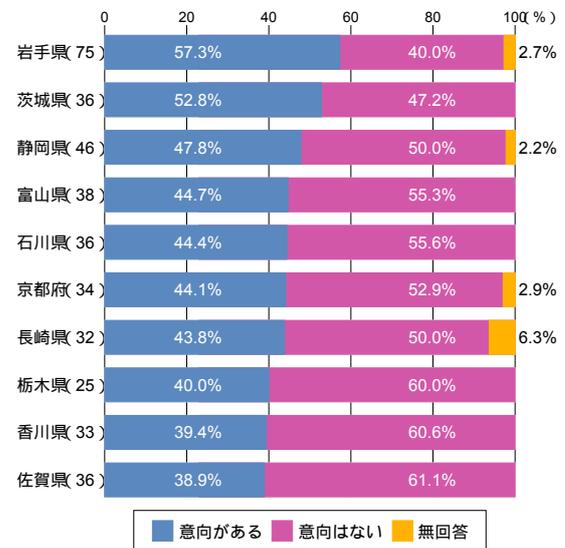


今後の教育への関与意向・業種別



上記グラフの( )内は業種別のn数。回答割合の上位10項目についてのみグラフ化した。また、n数が9件以下の業種については、回答割合の高低に関わらず集計候補から削除した。削除した業種については以下の通り。(石油製品・石炭製品製造業、なめし革・同製品・毛皮製造業、情報通信機械器具製造業、ソフトウェア・情報通信サービス業、インターネット付随サービス業、映像・音声・文字情報製作業)

今後の教育への関与意向・所在地別

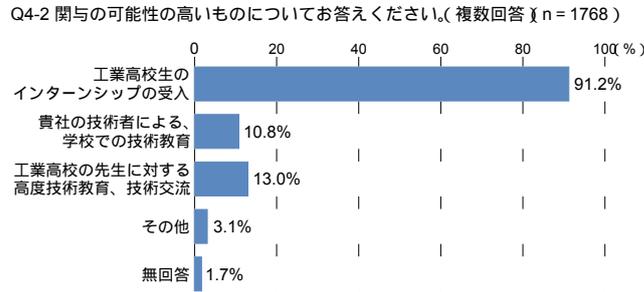


上記グラフの( )内は所在地別のn数。回答割合の上位10項目についてのみグラフ化した。

2-4

協力可能性の高い関与内容(Q4-2)

教育への関与意向に関する設問で、意向がある」と回答した企業に、関与の可能性が高い活動について聞いたところ、「工業高校生のインターンシップの受入れ」の回答割合が、91.2%と最も高かった。次いで、「工業高校の先生に対する高度技術教育、技術交流」13.0%、「自社の技術者による、学校での技術教育」10.8%であった。



実践的教育への参画条件(Q5)

工業高校との実践教育に参画するために、必要な条件について聞いたところ、「実習による傷害等への対応の整備」の回答割合が、36.7%と最も高かった。次いで、「教材・マニュアル等整備」35.1%、「生徒本人への学校での事前指導」32.9%であった。

Q5 工業高校との実践的教育に参画するために、必要な条件についてお答えください。(複数回答) (n = 1768)

