

# モノづくり若手人材育成・強化のための 産学協働教育のあり方

## 人材育成研究会



モノづくり日本会議  
—モノづくり推進会議 NextStage—

モノづくり日本会議は6月10日、都内で「モノづくり若手人材育成・強化のための産学協働教育のあり方」をテーマに、人材育成研究会を開催した。山藤康夫日鉄住金総研参与のコーディネーターのもと、3月にインターネットシブ（就業体験）促進などについて包括連携協定を結んだ国立高等専門学校機構の京兼純理事長（明石工業高等専門学校校長）と、三菱重工の阿部孝代表取締役常務執行役員を中心に、産学協働のあり方を探讨了。

国立高等専門学校機構 国際担当理事  
明石工業高等専門学校 校長

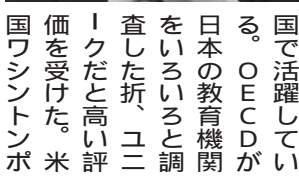
京兼 純氏

高等専門学校（高専）は日本で特異な教育システムでまずそれを紹介したい。北海道から沖縄まで国立の51校があり、他に公立3校、私立が3校だ。中学校を卒業した15歳から5年間、あるいは専攻科を含む7年間の一貫教育を行っている。全体のキャパシティは1万人ほどで、これは中学卒業生の約1%。産業界の要請もあって高専で50年になるが、定員が1万人といふことで一般にはなかなか見えてこないかもしれない。ただ国立高専機構には全国各地の経済状況などがすぐさま上についてく。こうした組織力を持つ

### 高専と企業との協同教育による国際的技術者の育成



た学校は世界でもユニークだと自負している。高専の特徴はまず1年次から専門教育を行うこと。実験・実習を重視し、大学の工学部のおよそ2倍の時間を費やしている。ロボットのコンテスト（ロボコン）やデザインコンテスト（デザコン）などを通じて体験重視の指導を行っている。さらに大きいのは全国の



倍専攻科で2.9倍で、就職率はほぼ100%。現在卒業生は30万人が全国で活躍している。OECDが日本の教育機関をいろいろと調査した折、ユニークだといふ評価を受けた。米国防総省の

### 「質の保証」 出口管理が必要

生を質を保証するが、世界的に活躍できる技術者になるのはどうしたらよいのか。そのために何を教えるべきか。そこで、学生がどこまで到達したかという具体的な出口管理が必要だといふ。最低到達のミニマム・スタンダードとして、モデルコアカリキュラムをつくっていくこと

50周年を迎えた一方で新たな進化を目指す。高専の機構との連携などを通じて、将来のモノづくりを支える理系学生の支援、女性の活躍支援、などがある。これは当社に限らず日本のモノづくり企業に共通する。高専機構との連携について

50周年を迎えた一方で新たな進化を目指す。高専の機構との連携などを通じて、将来のモノづくりを支える理系学生の支援、女性の活躍支援、などがある。これは当社に限らず日本のモノづくり企業に共通する。高専機構との連携について

50周年を迎えた一方で新たな進化を目指す。高専の機構との連携などを通じて、将来のモノづくりを支える理系学生の支援、女性の活躍支援、などがある。これは当社に限らず日本のモノづくり企業に共通する。高専機構との連携について

### 産業競争力強化に向けた産学協働教育の本格的導入と課題



世界的に見て若年層の就職難が問題になっている。求人求職のミスマッチも言われており、とくに日本では採用した応募者が、期待したレベルに達していないと企業側が考えている。今回のテーマ「産学協働教育」は産業界が必要とする人材像を教育界と産業界が共有した上で、相互に望ましいカリキュラムと実務訓練を共有し、海外例を参考に、製造業は依然として経済成長のエンジンである位置づけられている。そして新国産にはかなわぬコスト競争から抜け出す

### 若者への職業教育訓練重要

高付加価値による長期的なシフトを展望しよう。と欧州委員会などは主張している。その中身として技術基盤の増大と拡大、生産

高付加価値による長期的なシフトを展望しよう。と欧州委員会などは主張している。その中身として技術基盤の増大と拡大、生産

高付加価値による長期的なシフトを展望しよう。と欧州委員会などは主張している。その中身として技術基盤の増大と拡大、生産

人材育成研究会コーディネーター  
日鉄住金総研 参与 経済産業調査部 主席研究員

山藤 康夫氏

技術の開発に目を向けている。製造業が活発になれば、産学協働が必要となる。他産業にもブラスの影響があるはず。やはり製造業は大事なと強調したい。若者の就職難を解消する方策として世界中で「教育からシブ（就業体験）へ」と言われている。将来への投資として

三菱重工は創業以来一貫してモノづくりを社業としてきた会社だ。モノづくりを通じてお客さまや社会の利益を実現することを目標に活動している。この実現が真のグローバル企業に通じる道ではないかと考え、事業運営をしている。事業活動を通じて多くのステークホルダーへの貢献、地域社会との共生を通じた地域への貢献、それから「未来へ受け継ぐ、モノづくりのこころ」を育てていくこと、将来のモノづくりを支える次世代の育成にも社会が挙げて取り組んでいる。

### 高専機構と連携した若手モノづくり人材の育成



モノづくりは人づくりとよく言われるが、企業は人なりという思いを持っている。当社は造船業をやってきたので、船をつくる前に、人をつくる、と、よく先輩から言われた。事業環境はめまぐるしく変化して原点は揺るがない。人材育成を担当する立場から言うと現在の会社にはいくつかの課題がある。まず昭和50年代後半の造船不況の影響で、現在の40代後半といったベテラン層の厚みが不足していること。また理系学生の基礎学力の低下が若手技術者の早期戦力



化に影響をおよぼしている。社内の設計部長、課長クラスに、若手技術者についてのヒアリングを行ったところ、設計者として全体を広く見る視野が弱いと、与えられた課題をこなす一方、応用力、対応力が弱いといった声があった。

### 海外インターンシップ促進

では、やはり少子高齢化で、若手の理科離れが進んでいる。将来を担うべき技術者の育成・確保の問題が企業サイドから見て非常に深刻化している。一部行っているものを全国的な高専を対象に広げていき

では、やはり少子高齢化で、若手の理科離れが進んでいる。将来を担うべき技術者の育成・確保の問題が企業サイドから見て非常に深刻化している。一部行っているものを全国的な高専を対象に広げていき

では、やはり少子高齢化で、若手の理科離れが進んでいる。将来を担うべき技術者の育成・確保の問題が企業サイドから見て非常に深刻化している。一部行っているものを全国的な高専を対象に広げていき

では、やはり少子高齢化で、若手の理科離れが進んでいる。将来を担うべき技術者の育成・確保の問題が企業サイドから見て非常に深刻化している。一部行っているものを全国的な高専を対象に広げていき

では、やはり少子高齢化で、若手の理科離れが進んでいる。将来を担うべき技術者の育成・確保の問題が企業サイドから見て非常に深刻化している。一部行っているものを全国的な高専を対象に広げていき

では、やはり少子高齢化で、若手の理科離れが進んでいる。将来を担うべき技術者の育成・確保の問題が企業サイドから見て非常に深刻化している。一部行っているものを全国的な高専を対象に広げていき

では、やはり少子高齢化で、若手の理科離れが進んでいる。将来を担うべき技術者の育成・確保の問題が企業サイドから見て非常に深刻化している。一部行っているものを全国的な高専を対象に広げていき

では、やはり少子高齢化で、若手の理科離れが進んでいる。将来を担うべき技術者の育成・確保の問題が企業サイドから見て非常に深刻化している。一部行っているものを全国的な高専を対象に広げていき

では、やはり少子高齢化で、若手の理科離れが進んでいる。将来を担うべき技術者の育成・確保の問題が企業サイドから見て非常に深刻化している。一部行っているものを全国的な高専を対象に広げていき

おかげさまで  
10回目

モノづくり日本会議  
—モノづくり推進会議 NextStage—

# MONODZUKURI

## 「不屈のモノづくり」を募集します

モノづくり日本会議と日刊工業新聞社は、日本のモノづくりの強さを再認識し、産業・社会の発展に貢献する「縁の下力持ち」的存在の部品・部材を対象に「モノづくり部品大賞」を実施しています。2013年には第10回の節目を迎えます。04年3月に第1回「モノづくり部品大賞」を発表し、08年には名称を変更して「機械」「電気・電子」「自動車」「環境関連」「健康・医療機器」「生活関連」の6分野を表彰対象としています。

日本の産業界には、災害に強い国土の形成や環境・エネルギー問題の解決などに向けて、新しいモノづくりが求められています。技術革新や新市場創造には、優れた部品や部材が欠かせません。日本のモノづくりに寄与する卓越した部品・部材を広く募集いたします。

**募集**

締切を1カ月延長し、  
7月19日(金)としました。

◆審査期間 8月～10月

◆発表 10月下旬予定

応募 ウェブページからダウンロードください。  
本賞の専用ウェブページ (www.cho-monodzukuri.jp/award/) からpdf、word形式でダウンロードいただけます。

映像制作 受賞作品の中から特に優れた部品を対象に、開発企業の想いや部品の特徴を紹介する映像を制作し、贈賞式やウェブなどで配信します。  
2012年の映像はウェブページ上でもご覧いただけます。

◆時代を反映する…  
「大賞」に輝いた部品

- 12年 「ecoチップ」東芝
- 11年 「パラフィン系潜熱蓄熱材エコジュール」JX日鉱日石エネルギー
- 10年 「電流検出型DNAチップ」東芝
- 09年 「パブル90」デザイナーズビルド (現DG TAKANO=大阪府)
- 08年 「微細超深穴加工用ドリル「エボックマイクロステップボーラー」」日立ツール
- 07年 「画像認識用並列プロセッサIMAPCAR」NECエレクトロニクス/NEC
- 06年 「ハイドロフォーミングステアリングコラム」日本精工
- 05年 「鋳造同時接合によるFCDアクスルハウジング」日野自動車・福島製鋼
- 04年 「フィルム太陽電池」TDK・半導体エネルギー研究所

主催：モノづくり日本会議／日刊工業新聞社 後援：経済産業省／日本商工会議所

お問い合わせ モノづくり日本会議 ◎モノづくり部品大賞 事務局 〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町 14-1 (日刊工業新聞社内)  
TEL.03-5644-7608 FAX.03-5644-7209 e-mail: buhin@media.nikkan.co.jp

<http://www.cho-monodzukuri.jp/award/> 部品大賞 検索