

第7回 OB 活用全国会議 コーディネーター機関の連携を目指して

OB 活用全国会議は、「2007 年問題」と呼ばれた、大量に定年退職してくる団塊の世代を中小企業の支援に役立てようとの主旨で、大阪科学技術センター ATAC の呼びかけで 2007 年 11 月に発足したもので、今回で 7 回目を迎えます。

H25 年 11 月 8 日、10 機関から合計 28 名の参加を得て大阪科学技術センターで開催しました。

今回はメンバー機関による全体会議に続いて、東経連ビジネスセンターの加福氏の特別報告と、(株)中村超硬の井上社長の招待講演があり、そのあと交流会で意見交換を行いました。

1. 開会挨拶

ATAC 運営委員長梶原孝生から、各機関の連携は進んでいるが、その成果はまだ不十分と思う。最近発行された「ものづくり成長戦略」(藤本隆宏・柴田孝編著、光文社新書)に記載されている自治体・コーディネーター・企業間の連携の事例は参考になる、とのコメントがあった。

2. 参加機関の活動状況報告

各機関の活動状況のうち主なものを挙げる。

①キャリアコンサルティング協同組合(東京)

60 名。高齢化で世代交代中。特に東京と関西の両方に生産または営業拠点を持つ企業の支援で関西地区機関とのビジネス連携を進めたいとの提案があった。

②近畿産業技術クラスター協議会(大阪)

24 名。公共機関の支援を受け、ものづくり企業の技術的課題解決、人材マッチング、販路開拓に注力中。

③大阪府産業支援型 NPO 協議会(大阪)

20 名。中小企業の海外展開等を支援する組織。クライアントの確保が難しい。似た組織との協業を期待。

④企業組合 STEP-21(滋賀)

19 名。企業の経営・技術コンサルティング。高齢化と依頼減少が問題。講演会開催へシフト。

⑤NPO法人ノーハウ会(大阪)

正会員 50 名。企業の支援が主体。500 名の準



会員を擁し、必要なら応援。依頼が少ないのが問題。

⑥日本機会学会関西支部シニア会（大阪）

200 名。大学への人材派遣、理科教室開催など。

⑦株パワーマーケティング（大阪）

100 名で技術系・文系が半々。マーケティング業務の請負とコンサルティング。企業のホームページを見て社長にアタックし、戦略マップを作成して提案。企業の課題解決は経営戦略から技術戦略へと展開している。

⑧NPO法人ATACMATE奈良（奈良）

15 名。会員減少、クライアント減少が問題。元気な企業 50 社を順次訪問し、公的支援や新 5 S を P R。

⑨NPO法人ATACひろしま（広島）

22 名。数 100 万円の補助事業と常翔学園の教育支援に注力中。

⑩NPO法人アタック・メイト和歌山（和歌山）

14 名。エネルギー（太陽光発電設備メンテ）、科学教育（小水力発電、温度差発電）などに注力。

⑪ATAC（大阪）

30 名。コンサルティング件数の減少に対し、公的支援・展示会・金融機関など全部手を打てとっている。昨年来東北支援事業を推進し、成果が出始めた。



3. 特別報告「コーディネーターの皆様との B to B ソーシングサービス eEXPO の紹介」

東経連ビジネスセンター ナビゲーター

加福 秀互 氏



「eEXPO ソーシング」はもっと技術や製品をアピールしたいという中堅・中小企業とより良いサプライヤー／パートナーを探したいという大企業とを Web 展示会場 eEXPO

を介してマッチングさせるシステムである。

大企業が欲しいシーズを登録メンバーに公開し、その技術・製品を保有する中小企業を教えてもらう第 1 段階と、その中から有力コーディネーターが最適のパートナー企業に絞り込む第 2 段階と、絞り込んだ中小企業と大企業が実際に面談してお互いのシーズとニーズがマッチングするか折衝する第 3 段階から成り立っている。

この 8 月からスタートしたが、今回会議に参加したコーディネーター機関に対して第一段階の情報提供者としてメンバー登録して欲しいと訴えられた。

4. 招待講演「中小企業の効率的 R / D に対する OB 人材の活用」

中村超硬社長 井上 誠 氏



井上社長には第 2 回会議（2008 年）で「ものづくり企業としての成功を目指して」という演題で講演いただき、工場見学も行ったが、今回はその後の当社の基幹事業となっ

ているダイヤモンドソーワイヤの開発とこれによる太陽電池用シリコン及び LED 用サファイアのウエハ切断事業開発の際に採用した 5 名の大企業 OB がそれぞれの専門性と持ち味を発揮して活躍してくれているとの紹介があった。

また、OB 採用の際の注意事項としては、企業側は、経営者は熱意を示す、明確なミッションを示す、本人の成果を明確にする、ブランド（出身企業名）で信用してはいけない、OB 側は、入社企業で「この会社は・・・」は禁句、など OB 採用に関する有益なアドバイスが聞けた。

5. 交流会

参加者同士、講師と参加者の間で情報交換と懇談が行われ有意義であった。

6. 終わりに

これまで本会議は各機関の運営方法やクライアント獲得方法の良い点を参考にするという取り組みであったが、今回の会議では特に各機関の間の業務連携が強く認識され、今後の重要課題になるとの印象を強くした。（池田隆記）

第 2 回ものづくりセミナーを開催しました ～ 3Dプリンタによる金属粉末積層造形法～

2013年11月22日大阪科学技術センターにて、「第2回ものづくりセミナー」を開催しました。

はじめに

ATACでは2012年10月より「ATACものづくりセミナー」を開始し1年になりますが、今回第2回目を開催しました。今回は前回と趣向を変えて経営責任者の方々を中心に、今後の成形加工技術に大きな変革をもたらすとして話題になっています“3Dプリンタ”を取り上げて、金属粉末積層造形に関する最先端技術の紹介をしました。「3Dプリンタでどんなものができるのか」「今まではほとんどが樹脂であるが、金属製品はできるのか」「粉末を成形して十分な強度の物が得られるのか」「どこに依頼すれば試作できるのか」といった疑問があると思いますので、この点に重点を置いて解説しました。

講師は住友金属、大阪チタニウムテクノロジーで鉄、チタン、シリコン等の生産技術、製品、研究開発部門等を経験してきたATAC会員の白石博章です。現在クライアントの金属粉末積層造形法の技術指導を継続中で、今回はこの最先端技術について、成形サンプル（写真、展示品）の展示も含めて紹介しました。

講演概要

まず3Dプリンタの歴史、分類、世界、日本での使用状況に触れた。今までは樹脂成形が圧倒的に多かったが、2013年になって金属粉末の積層造形技術開発が進みつつあり、日本でも経産省が航空機、医療用等を想定したプロジェクトを立ち上げ推進中です。

次にどんなものができるかという点に関して、鍛造、鋳造法ではできない部品例として、Ti-6Al-4V合金、マルエージング鋼を中心として造形方法、造形例を写真及び展示品を示して視覚により理解してもらいました。何でも対象にするのではなく、その特徴を活かしつつ材料設計と組み合わせで新しい複合材料、多孔質、中空、複雑形状、機能性材料を創製していくことが重要になってきます。また人工股関節の従来法と積層造形法の工程比較を行い、金型を必要とせず患者個人の3Dデータから直接カスタムメイドインプラントを得ることができ、その優位性を理解していただきました。

次に強度の問題については、Ti-



6Al-4V合金、マルエージング鋼の金型（ダイカスト用）を例に取って、その引張強度、延性の評価結果を示し、通常の鍛造材と比較して勝るとも劣らないものが得られることを示しました。

試作依頼については、ATAC会員の白石博章にご連絡いただければ試作、講演、コンサルティング等対応いたします。

交流会及びアンケート結果

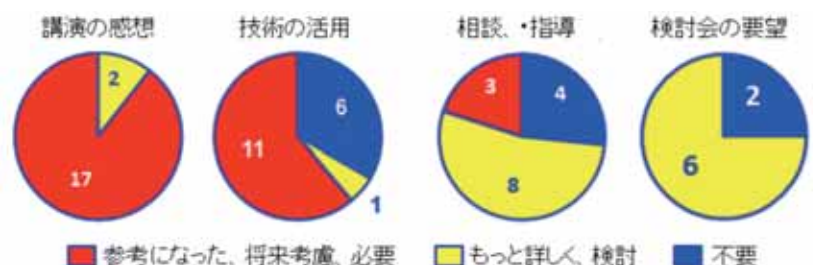
今回の受講者数は15社21名となりお陰さまで盛況の内に終了することができました。交流会での内容、講演後にお願いしたアンケート結果について以下にまとめてみました。

講演の感想については全ての方が参考になったということであり、将来活用を考慮するという方が半数以上でかなり興味を持って頂いたと思います。ATACとの連携については相談したいというのは数社に過ぎませんでしたが、今後検討するというのが大部分でした。

その後の交流会での意見交換等を通じて、1社から具体的な試作の話があり、また数社からぜひ支援をお願いしたいとの話もありました（内2社とコンサルティングを念頭に推進中）。その他数社が社内検討会への参画（1社については2月に検討会の実施決定）を検討中となっています。

まとめ

今回のセミナーを通じて、金属粉末の積層造形の特徴、従来技術に対する種々の優位性について、理解し、かつ大きな興味を持っていただくことができました。今後さらに本技術の活用、導入に向けて支援していきたいと考えています。



長野県の元気な企業見学記

— オリオン機械、信光工業 —

ATAC では毎年優れた技術や製品を有する企業を訪問する一泊研修旅行を実施し、メンバーの見聞を広めて日常のコンサルティングに役立てています。昨年(2013年)は12月4～5日に長野県の2つの元気な企業を訪問しました。

オリオン機械株式会社



オリオン機械は、長野県須坂市で産業機械等を製造する、昭和21年創立、資本金1億円、社員600名の優良企業です。創業期には消防用真空ポンプの生産が中心でしたが、地元の酪農家から安価な国産搾乳機を作ってほしいとの要望があり、国産初の搾乳機を開発されました。今では酪農産業機器分野に加えて、保有する5つの技術(冷凍、真空、燃焼、温調、捕集技術)と電子機器技術を武器に、オンリーワン製品を多品種少量生産体制で作っておられました。海外では台湾、韓国、香港、上海、タイに工場を置き積極展開されているそうです。



今回は酪農機器の展示場、ジェットヒーター、ベーンレスポンプ、チラーなどの製造部門と検査部門の見学をさせて頂きましたが、必要なメンテナンスやサービス体制が整備されており、永年培った技術を「技能五輪」を通して若い世代に技術伝承、「優れた技術を大切にしておいて残してゆこう」という精神に心打たれるものがありました。

信光工業株式会社



信光工業の創業は大正7年と古く、自転車部品のメッキから、自動車部品生産、バイク販売、農業関連機械を経て、今では機能メッキを得意とする資本金3000万円、社員53名の長野を代表する中堅企業です。機能メッキでは、特に異形部品のメッキを得意とされており、複雑な形状物、例えば人工衛星部品の凹部くりぬき部に特殊な金属(アルミ黒メッキ)を部分的にメッキするなど、お客様からの難しい要求を満たすために永年の経験を基に、試行錯誤しながら、独自の工夫を加えて完成させているのだ...と話される荒井社長様の目は青年のように輝いておりました。

長野県を代表する2つの企業の見学を通して、時計や精密機械が飛躍的に発展した長野県ならではの「オンリーワン技術に対する執念」、そして積極的に地域に貢献しようとする純粋で、清らかな精神を感じ、日本の「ものづくり」の原点を見ているようでATACのメンバー全員が非常に深い感銘を受けました。(田中、野村、まとめ池田雅)

編集後記

今回はATACの行事が多く、その報告だけで紙面を使ってしまいましたが、ATACのような企業OBグループの中小企業支援への取り組み、新技術の3Dプリンターによる金属粉末積層造形技術の動向、長野の元気な企業の見学記など、一つでもご参考になれば幸いです。(池田隆記)

ATAC事務局

* ATACニュース、Webに関するご意見、ご要望なども、どしどしお寄せ下さい。
〒550-0004 大阪市西区本町1-8-4 一般財団法人 大阪科学技術センター技術振興部
Tel 06-6443-5323 E-mail atac@ostec.or.jp

詳しい事業内容、最新情報はコチラからご覧ください ▶▶▶ URL <http://www.atac.ne.jp>