室蘭工業大学
学術資源アーカイブ
Muroran Institute of Technology Academic Resources Archive

室蘭工業大学地域共同研究開発センター センターニュース 平成27年度 5. 資料

メタデータ	言語: jpn 出版者: 室蘭工業大学地域共同研究開発センター 公開日: 2017-08-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10258/00009380

北海道新聞　2015年（平成27年）4月3日（金曜日）　室蘭　室蘭　24

若手技術者 集い成長

「地域げんき大賞」に「北のものづくり総合技術交流会」

地域に貢献する次世代の担い手を北海道新聞社が表彰する「道新　地域げんき大賞」に2日、西胆振から選ばれた「北のものづくり総合技術交流会」。同会の西野義人会長(43)は、「地元の若い技術者や経営者の活動が認められてうれしい」と受賞を喜んだ。（半藤倫明）

産官学で勉強会

「室蘭を引っ張る」 西野会長

同会は2008年、地域の中小企業で仕事が減少する状況を打開しようと、室蘭市内の機械・建築業者、室工大の研究者が集まり設立。企業の系列を越え、産官学が連携して共同受注を目指す形が、国内でも珍しい中小企業のビジネスモデルとして注目されている。

現在、室蘭の企業で参加しているのは、西野会長が社長を務める西野製作所、日鋼MEC、馬場機械製作所、リープ、楢崎製作所の5社。室工大や北大、日本工学院北海道専門学校（登別）、道総研工業試験場も名を連ねる。

参加者約30人の平均年齢は39歳。活動の中心は交流会と勉強会でいずれも年3回開かれる。室工大や北海道機械工業会などから講師を招き、若手の技術者たちが製図法や機械の仕組みなど基礎的な知識を学ぶ。

これまで室工大や室蘭テクノセンターなどが紹介する形で、楽器製造機械の製作、室工大の実験機器の修理などを、参加企業が共同で受注した。

同会での交流をきっかけに西野製作所、馬場機械製作所、日鋼MECの3社が中心になり、提案型の修理・補修事業を考案。メーカーの保守期間が終了するなどして、部品の亀裂や腐食などで修理できなくなった機械の故障原因を調べて最適な修理方法を提案する内容だ。中小企業の高付加価値の製品やサービス創出を支援する、北海道経済産業局の「新連携支援制度」の認定事業に13年に選ばれた。

交流会について西野会長は「若手の技術者や経営者にとって他社と情報交換をして技術を学ぶことができる貴重な場。人材育成に重きを置きながら、地域の企業と、研究機関や官庁が連携して仕事を受注する新しいビジネスモデルを提示したい」と目標を話す。「参加者たちは高い意識で取り組んでいる。『自分たちが地域を引っ張っていく』という強い気持ちを持って室蘭の活性化につなげていきたい」と意欲を示した。





㊤「地元の中小企業を元気にしたい」と話す西野会長
㊦機械設計をテーマに勉強会で学ぶ「北のものづくり総合技術交流会」の会員たち＝2013年9月（同会提供）

工場のムダなくそう

室蘭でセミナー

最終回に経営者57人

ものづくりに携わる企業経営者らが、製造現場のスキルアップと強い経営を目指すシリーズ講座「胆振次世代革新セミナー」の最終回が10日、室蘭市内で開かれた。（石川泰士）

官民組織「ものづくり企業活性化チーム 学・官・金 室蘭」と道機械工業会が、2月から月1回ペースで開いてきた。室蘭工大出身の経営コンサルタント堀口敬さんが講師を務めた。

最終回のテーマは工場の問題点を洗い出す「工場診断」。堀口さんが重視したのは「ムダ取り」と呼ばれる作業で、「動作」「運搬」「作り過ぎ」など7種類の無駄があると説明し、生産工程の見直しを求めた。

堀口さんは「材料原価の低減は、いつ、誰が、どのように取り組むか明確にしないと進まない」と強調した。参加した57人の経営者らはワークシート方式で、実際に自社の工場診断にも挑戦していた。



製造現場の効率化について学んだ「胆振次世代革新セミナー」



室蘭テクノセンターが5年ぶりに一新した企業カタログ「テクノ・メッセージ」

企業カタログ 5年ぶり一新

54社の魅力を収録

室蘭テクノセンター（室蘭市東町）は、室蘭地域のものづくり企業を紹介するカタログを5年ぶりに一新した。54社を収録し、今後、企業展示会の会場で配布するなど活用し、各社の販路拡大や仕事の受注機会の創出につなげたい考え。

カタログはB4判66ページでフルカラー。企業のプロフィルや主要製品、設備、技術を写真入りで紹介。今回は企業のアピールポイントを追加し、会社の生の声を盛り込んでいるのが特徴だ。

新たに宮崎合金鋳造所、ミヤタ技研工業、北海道機械メンテナンスなど8社が掲載された。加えて同センター、室工大地域共同研究開発（CRD）センター、環境産業を担う企業、工業用地などを紹介している。

同センターの小笠原光敏さんは「前回のカタログが好評で、踏襲しながら新たな企業を加えた。広く室蘭の企業を知ってもらえれば」と期待している。千部作製。各種展示会で企業PRに活用するほか、掲載企業にも配布する。（粟島暁浩）

現場どう改善？

産学交流プラザ「創造」メンバー



今野鉄工所の工場内を見学する創造のメンバー

室蘭 今野鉄工所を見学

西胆振の企業、室蘭工業大学で構成する産学交流プラザ「創造」（会長・北山茂一アール・アンド・イー社長）の本年度初の現地見学会が21日行われた。製造現場の改善に向けてインストラクターの派遣を受けた今野鉄工所（室蘭市港北町、今野香澄社長）の工場見学などを通し、参加した企業経営者らは見識を深めた。

今野鉄工所は、北海道経済産業局のカイゼンインストラクター派遣事業で、製造現場の専門家・ものづくりシニア塾インストラクターの指導を受けた。昨年11月から4回、現場改善に取り組んだ同社の試みを学ぼうーと、約30人が参加した。

今野社長が、一般産業機械の製作やプレス加工を手掛ける同社の概要を説明し、高谷貢営業グループマネージャーが改善事業の内容を紹介。

バリューストリームマップ（ＶＳＭ）と呼ばれる、製造の流れ図を使った現状把握と課題抽出に取り組んだことなどを伝え、「製造の流れの阻害要因がつかめ、課題を明確にするデータ取りが重要と分かった」と説明した。高谷さんの案内で工場見学も行われ、装置のレイアウトの見直しを含めて改善策を探ったことを伝えた。

北山会長は「意欲的な取り組み。自社で強みを持たなければならないという方向に、室蘭のものづくり企業の意識も変わってきているのではないか」と総括した。

（粟島暁浩）

企業活性化チーム・学官金室蘭の高木創さん

申請書作成と人材育成支援



「人材育成に課題を抱える企業のために」と語る高木氏

室蘭信用金庫本店の相談プラザに所属しており、プラザが事務局となって学官金室蘭が結成したのは2013年の11月。室蘭テクノセンター、室工大CRDセンター、室蘭市産業振興課と連携し、国のものづくり設備投資補助金の申請書類作成の支援に取り組んだ。

「これまでは、申請する企業が関係機関に相談するなどして書類を作成し、最終的に金融機関の認証が必要でした。学官金は、4団体が連携することで、説明会を開いた制度の周知から個別訪問による聞き取り、企業の意図が伝わる申請書の作成を支援します」と意気込む。

メンバーは数人で企業に直接訪問し、メーンの担当者を決めて申請の素案を作成。それに対しメールで意見を出し合い、技術的な視点や世の中の流れ、信金としては事業計画や売り上げ見込みといった数字の観点から詰めていく。

「こうした積み重ねで室蘭地域の企業の補助金採択率は全国平均を上回る78％という結果だった。それはメンバーが地域活性化につなげたいというベクトルが同じだった点が大きいです」。今後は製造業の設備投資だけでなく、各種補助に対応も必要になる。

学官金は人材育成にも取り組む。昨年胆振次世代革新塾を開講し、ビジネスや経営の学びの場を提供。「今年は既にセミナーを開いて塾開講の準備を進めていて、人材育成に課題を抱える企業が多い地域ニーズをとらえ、メンバーの支えを得ながら取り組んでいきたい」

船の上から室蘭港学ぶ



室蘭開建の港湾業務艇「みさご」に乗船するメンバーら

メンバー7人が出席。毎年恒例の総会に合わせた勉強会では、港湾業務艇「みさご」に乗船して港湾施設などを視察。同事務所の森信幸所長の説明を聞きながら港内を1周した。この後、同事務所内で森所長が「中国東北部の現状と貿易の可能性」を、室蘭工業大学地域共同研究開発センターの古屋温美准教授が輸出先の風土を考慮した北海道水産物の海外販売戦略に関する研究「蘭扇の試験輸出について」をテーマにそれぞれ講演した。

引き続き、総会が行われ、14年度の活動報告、収支決算報告を行った。このほか、海の日コンサートや「むろらん港鉄人舟漕ぎ大会」などの本年度事業計画案を承認した。（柴田圭介）

みなとまちづくり女性ネットワーク

みなとまちづくり女性ネットワーク室蘭（立野子子代表）の2015年度（平成27年度）総会・勉強会が16日、室蘭市祝津町の室蘭開発建設部室蘭港湾事務所で開かれ、室蘭港内の視察や講演に続いて本年度の事業計画案を決めた。

事業計画などを承認した室工大地域共同研究開発センター研究協力会の総会



「ロボット化は必要」

CRD研究協力会が総会

室蘭工業大学地域共同研究開発（CRD）センター研究協力会（会長・吉村康嗣新日鉄住金室蘭製鉄所生産技術部長）の2015年度（平成27年度）総会が8日、室蘭市宮の森町の中嶋神社蓬峡殿で開かれ、副会長に日本製鋼所室蘭製作所の東司副所長を選任した。任期は2年。

会員企業の担当者ら約50人が出席。同大の空閑良壽（くがよしかず）学長は「地域に貢献しつつ、国際的に通用する研究をしていく。研究と教育の両面で協力をお願いしたい」とあいさつした。

事業計画では第一次産業の工学的な研究への連携を強化する「道立総合研究機構との包括連携に関する会議およびシンポジウム」の開催を承認した。さらに、地域創成推進を目的に文部科学省が公募している「知」の拠点大学による地方創生推進事業（COCプラス）に応募。未採択だが、若年層の雇用創出のための企業誘致と雇用拡大、大学発の技術による「地場ものづくり新産業」の創造などを進める。

役員改選では東副会長のほか、新理事に日鋼検査サービスの中村毅代表取締役社長が就任。ほかの役員は再任された。

引き続き、同大もの創造系領域の花島直彦教授が「地域に貢献できるロボット技術について考える」のテーマで講演。人材不足への対応策として、製造業やサービス業の自動化やロボット化の必要性などを説明した。（池田勇人）

◇おことわり 「先進地視察 水素社会の未来」は休みました。

胆振の技術力アピール

ものづくりテクノフェア

札幌

【札幌】北洋銀行が主催するものづくり産業に特化した道内最大級の展示・商談会「ものづくりテクノフェア2015」が23日、札幌市白石区のアクセスサッポロで開かれ、過去最大の209企業・団体が出展した。胆振管内からは胆振総合振興局と室蘭工業大学がブースを構え、地域独自の技術力を力強くアピールした。

昨年より1区画拡大した胆振総合振興局ブースには、室蘭市の「第一金属」「馬場機械製作所」「三好製作所室蘭工場」はじめ登別市の「アールアンドイー」「カムイ電子」、苫小牧市の「木の繊維」「電気工事西川組」「北海道曹達」「明円工業環境資源部苫小牧工場」の9企業が出展。訪れた人は熱心に展示品を眺めていた。



胆振地域の優れた技術力をアピールした「北洋銀行ものづくりテクノフェア2015」

初参加の第一金属は、新規に挑戦しているリサイクルトナーの製造・販売を紹介。「道南地域唯一の専門工場で迅速な対応を心掛けており、市役所や振興局からのご利用もあります。品質管理の国際基準ISO9000も取得しました」と胸を張った。

同じく初参加の馬場機械製作所は空圧作動式バルブの模型などを展示。「室工大や北大の研究材料や実験装置なども手がけています。タングステンやニッケル合金などの超硬質合金だけでなくウレタンなど軟らかい素材の加工もお任せください」と技術力をアピールした。

三好製作所室蘭工場は胆振総合振興局ブースでの出展は初。得意のプラスチック加工による保冷弁当箱などに加え、新開発したテープカッター「くるっとロール」を展示。「さらに改良を重ね、年内販売を目指します」と力を込めていた。

室工大は地域共同研究開発（CRD）センターの取り組みや抗菌剤などさまざまな用途で使用できる貝殻ナノパウダー、患者の息で疾患を診断できるニオイセンシングシステムなど多くの研究成果をアピールしていた。（北川誠）

土曜とーく

豊かな地熱マチの力に

室工大地熱利用システム研究室代表　河内　邦夫さん（62）

かわうち・くにお　1953年、東京都生まれ。室蘭工大、同大学院で地質調査や資源工学を学び、92年から同大教員。専門は物理探査工学。米国アラスカ州での永久凍土調査や室蘭・登別での地震動調査などに取り組み、今年4月に同大地熱利用システム研究室を立ち上げた。

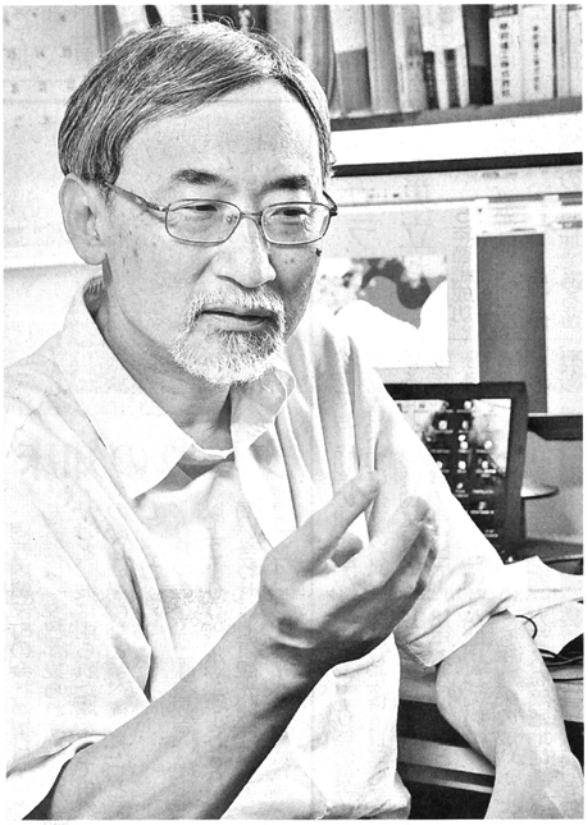
洞爺湖、壮瞥両町での地熱発電計画や、登別の温泉排水熱を利用した冬季アスパラ栽培など、西胆振でも地熱エネルギー利用の動きが活発化している。今年4月に発足した室蘭工大地熱利用システム研究室の代表を務める河内邦夫助教に、背景と今後の展望を聞いた。（石川泰士）

――地熱エネルギーの利用が盛んになった背景とは。

「2011年3月の東京電力福島第1原発事故の教訓から、国が太陽光や風力、地熱など再生可能エネルギーの普及を進めたことです。12年夏には、再生可能エネで作った電気の買い取りを電力会社に義務付ける『固定価格買い取り制度』を導入し、地熱発電への投資が加速しました」

――地熱電力の買い取り価格は比較的高いそうですね。

「はい。普及が進んだ太陽光発電（事業用、出力10㌔以上）の1㌔時当たりの単価は、当初の40円から27円に下がったのですが、地熱発電（出力1万5千㌔未満）は40円の据え置きです。ここに来て、エネルギー大手やベンチャー企業の関心が高まり、国も地熱開発と住民理解に関する補助金を13年度から5年間手厚くして、後押ししています」



「西胆振が豊かな地熱ポテンシャル（可能性）を持つことを住民に知ってほしい」と語る河内さん

――地熱発電にはどれくらいの設備投資が必要ですか。

「北電の森地熱発電所（渡島管内森町、認可出力5万㌔）のように、泉源から大量の蒸気や熱水を直接取り出しタービンを回すフラッシュ発電は、一概に言えませんが出力1万㌔で100億円掛かると言われます。しかし近年注目されているバイナリー発電は出力百㌔程度と小規模で、既存の温泉利用なら初期費用は7千万円ほど。泉源掘削は不要で、近年は設備小型化と国の規制緩和も図られました」

――西胆振でなぜ、地熱利用が進んでいるのでしょう。

「新エネルギー・産業技術総合開発機構や道総研地質研究所の調査で、登別や洞爺湖周辺、噴火湾沿岸の地熱資源が有望視されたためです。洞爺湖、壮瞥両町で発電計画が進み、登別市は温泉排水熱の活用を模索中。伊達市大滝区も、既存泉源の利用拡大を目指しています」

――限りある地熱資源の活用には、何が大事でしょう。

「多額の経費がかかりますから、慎重さと住民合意を大事にしてほしい。一方で掘り出した湯を、温度帯に応じて何度も使うカスケード（多段階）利用も重要です。用途は発電に限りません。海産物乾燥や野菜栽培、道路融雪、足湯、塩作りなど、西胆振の豊富な地熱エネルギーを『地域おこし』につなげてほしい」

2040年の出生率2.07に
人口7万人台を目指す

室蘭市総合戦略推進会議が骨子

室蘭市総合戦略推進会議（座長・小泉賢一副市長）の2015年度（平成27年度）第3回会合が25日夜、市役所で開かれた。市は40年の合計特殊出生率（1人の女性が一生に産む子どもの平均数）を2・07に引き上げ、減少し続ける人口を7万人台に維持する人口ビジョンの概要を明らかにした。また、「まちの特性を生かした産業振興と魅力ある雇用の場の創出」「子育て世代を中心に希望を持って住み続けられるまちづくり」「港や観光資源を生かし、新たな『ひと』と『もの』の流れを作る」を基本目標案にした総合戦略の骨子を示した。（有田太一郎）



人口ビジョンの概要と総合戦略の骨子が示された第3回会合

ビジョンでは、人口減の要因に①住宅事情が原因による子育て・働き世代の近隣市への転出②転勤や事業所の縮小など仕事の都合による圏域外への転出―を挙げた。

①は、宅地の適地が少なく人気地区の家賃や土地価格が高いため「働く場所は室蘭、居住は近隣市という考えがある」とした。転出者へのアンケートでも、持ち家購入などを理由に挙げた人のうち約7割が登別市に転出している。②は、20代前半は学校卒業に伴う移動、20代後半～50代は転職や転勤、事業所の縮小などに伴う移動を示した。

室蘭市の08～12年の合計特殊出生率は1・45。全道の1・25や全国の1・38は上回るが、人口が維持できる2・07は下回る。子育て応援プランの推進や若者・子育て世代を中心に社会減抑制を図り、40年の出生率を2・07、将来推計人口を7万128人とした。国立社会保障・人口問題研究所の同年の推計（6万4118人）を約6千人上回る。

総合戦略の基本目標を達成する施策は、高校生、専門学校生、大学生の地元就職向上、効果的なUIJターンの促進、金融機関などと連携した創業支援、水素社会構築に向けた取り組みなどが挙げられている。

基本目標のほかに「広域連携などによる魅力ある地域づくり」を盛り込み、西いぶり定住自立圏をはじめとする広域連携事業の推進、室工大の「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業」と連携した取り組みも位置付ける方針。市は10月上旬に素案を同会議に示し、同月末に完成させる。

行動できる人材育成へ

組織の課題解決テーマ 来月から「革新塾」

室蘭、受講生募る

ものづくり企業活性化チーム学官金室蘭は、9月から8回開く「胆振次世代革新塾」（塾長・西野義人西野製作所社長）の受講生の募集を開始した。室蘭市は地方創生事業に位置づけ、テーマは「組織」。社内の改善に向けて課題を解決する方法を考え、行動できる人材の育成を目指す。（粟島暁浩）

老舗企業や団体が抱えがちな硬直化した思考やルール、社員が新たな発想や反対意見を口にしなくなる組織風土といった組織の課題について、改善や解決に動く人材の育成が狙い。

具体的には、組織の現状や原因の分析に加え、判断して決める力、改善する方法をグループワークなどを通して学ぶ。講師は元花王役員の北原正敏氏、法政大学の研究員や崇城大学の永松俊雄教授に加え、市内のものづくり企業経営者とも交渉中という。

講義は全8回。9月10日から12月まで2週間に1回ほどのペースで水元町の室工大地域共同研究開発センター（CRDセンター）を会場に開く。時間は午後7時から2時間程度。

学官金室蘭は「地域内の組織力向上が急務。異業種、経営者、社員などそれぞれの立場で課題解決を考える場になれば」と期待している。

事前申し込みが必要で定員は40人。初講義までに「組織戦略の考え方―企業経営の健全性のために」（沼上幹著・ちくま新書）を読むことを求めている。受講料は1万2千円（図書代別）。詳細は室蘭市産業振興課、電話0143・25局2704番か室蘭信用金庫相談プラザ、電話0143・44局3460番へ。

同チームは室蘭テクノセンター、室蘭信用金庫、室工大、室蘭市産業振興課の実務者で結成。国の補助金申請支援に加え、地域の次の時代を担う人材の育成を目指し、法政大が協力し同塾を開いている。室蘭市と室信の包括連携協定を締結後、初の連携事業となる。

次世代革新塾 来月10日開講

室蘭

室蘭市、室蘭信用金庫、室蘭テクノセンター、室蘭工大でつくる「ものづくり企業活性化チーム　学・官・金　室蘭」は9月10日から「胆振次世代革新塾」（西野義人塾長＝西野製作所社長）を開く。好評だった昨年に続き、12月まで全8講を開く。

講師陣には元花王役員で元法政大教授の北原正敏氏が参加。「腐らない組織にするために」「リーダーたちは、今、なにをすべきか」と題して講演する。永松俊雄崇城大教授（公共政策学）は「人の行動は何で決定されるか」をテーマに講義する。事務局は「人間のどういった行動が課題を生むのかなどを考える」と参加を呼び掛ける。

参加費は1万2842円（課題図書代含む）。講義は午後7時～同9時に室工大地域共同研究開発センターで。定員40人。申し込みは室蘭市経済部☎0143・25・2704か室蘭信金☎0143・44・3460へ。

（尾崎良）

人材育成や文化事業展開へ

室蘭市、法政大と協定



岡本教授と協定書を交わす青山市長(左)

室蘭市は7日、法政大学と事業協力に向けた協定を締結した。これまで5年にわたり開催し今年も10日からスタートする社会人向けの人材育成事業「革新塾」の連携をベースに、室蘭の潜在力を生かした製品開発や、法政大の持つ文化やカルチャーの知見を生かした事業展開を目指す。

室蘭では2010年（平成22年）、同大や室工大、信州大などがコンソーシアムをつくり、経産省の産業技術人材育成事業に着手。これを機に「革新塾」がスタートし、テレビ会議システムを導入・活用して室蘭にいながら専門家の講義を受けられる環境を整えた。

同事業の終了後も法政大の協力で革新塾は継続。昨年からものづくり企業活性化チーム・学官金室蘭（室蘭市、室蘭テクノセンター、室工大CRDセンター、室蘭信用金庫）が主催している。今回の協定締結により、相互の連携関係を明確化した。

室蘭市役所で行われた調印式では、法政大地域研究センター副所長の岡本義行教授が出席。協定書を交わした青山剛市長は「法政大の持つネットワークで力添えをいただき地域振興に生かしたい」、岡本教授は「大学と地域の連携の実態をつくりたい。5年の連携があり室蘭は非常に熱心。実りある成果を挙げたい」と強調した。

連携事業は次世代革新塾による人材育成のほかは今後詰める。法政大の研究者によるセミナーや、文系学科が充実する法政大による文化、カルチャー面の事業も検討するという。同大は東京都三鷹市、長野県飯田市、伊達市など14自治体と協定を結んでおり、室蘭は15自治体目となる。

（粟島暁浩）

ものづくりは人づくり

いぶり 最前線 地方創生 第2部 ～1～

清水一道・室工大教授

中小企業支援で活性化

室蘭工業大学ものづくり基盤センターで行われている「理系学生応援プロジェクト」。高校生を対象にした、スズを使ったカントリーサイン作りや1450度に熱した鉄による鋳造体験などを行う1泊2日の取り組みだ。発案はセンター長の清水一道教授(53)＝機械材料学＝だ。

大分県出身。大分高専を卒業後北海道大学へ編入し、1986年(昭和61年)新日鉄（当時）に入社。88年に同高専へ教員として戻った。室蘭には2003年（平成15年）に来た。北大時代の恩師で後の室工大副学長・野口徹氏に「鋳造や産官学連携に力を入れているので北海道で一緒に仕事をしないか」と言われ、室工大の教員公募に応募。12年が過ぎた。

同プロジェクトは日本鋳造工学会との共催で13年にスタート。当初は〝リケジョ〟の女子生徒をターゲットにしていたが、翌14年から男子生徒も対象にした。アンケートからは「工学系に興味が持てた」「ものづくりの楽しさや価値をを知ることができた」といった声が聞かれ、成果を挙げている。



人材育成と同時に大卒者が地元に残る環境を考える清水教授

新日鉄住金や日本製鋼所といった世界規模の企業が立地する室蘭。「北海道で鉄の研究を行うにはベストの環境」という。ジンギスカン鍋の製作や理事長を務めるシップリサイクル室蘭の船舶解体実証実験でも注目を集め、室蘭の知名度向上に一役買っている。「ジンギスカン鍋は材料の強度、シップリサイクルは純度の高い鉄のリサイクルを考えるもの。鉄の研究からは外れていません」

「ものづくりは人づくり」が信条。同プロジェクトもその一環だが「人材の育成と並行して研究や働く場所をつくることも必要。大学が人材を育てても仕事がなければ地元に残らない。残るにしても、知識を身に付けた人を採用する企業が必要。企業と学校が人を育てることで企業進出にもつながる」と考える。

「行動をやめればその時点で終わってしまう。次に何が来るかを考えて動くことが必要。難しいと思ってもチャレンジする。熱意と意欲を持って取り組み、失敗を繰り返すことで成功が生まれる。だから来た仕事は断らない」と力を込める。次に目指すのは中小企業の技術的支援。「共同研究などを通して大卒者が大企業を支えている全道の中小企業で働ける環境をつくりたい」。一歩先を見据えたアイデアと行動で地域の活性化につなげる。（有田太一郎）

◇

大都市への人口流出を抑制し地域の振興・活性化を目指す「地方創生」。第2部は地域で活躍する人や将来を担う高校生、ふるさとを離れて活動している人を取り上げ、地域の現状や潜在力を見つめる。

夕刊
室蘭民報
MUROMIN
9月11日 金曜日
2015年（平成27年）
室蘭民報社
（代）0143-22-5121
FAX 0143-24-1337
〒051-0015
室蘭市本町1・3・16
© 室蘭民報社2015

次世代革新塾スタート

室蘭 経営者や社員 組織の課題探る

地域人材の育成と交流の場、胆振次世代革新塾（塾長・西野義人西野製作所社長）が10日夜、室蘭市水元町の室工大地域共同研究開発センターで始まった。会社員ら23人がエントリーし、12月まで8回の講義やグループワークを通して組織論や課題解決を学ぶ。



上司と部下のやり取りからグループワークで問題点を考え合う参加者

塾生は平均年齢40・3歳。室蘭地域のものづくり企業の経営者や社員、福祉関係の職員らが参加。西野塾長は「組織が抱える課題は硬直化や若手が育たないなどさまざま。ざっくばらんに語り、学んでいきたい」とあいさつ。同センター長の那須守特任教授も今後の講義に期待を込めた。

初回の講座では、企業経営の経験を持つ、法政大学地域研究センターの中島ゆき客員研究員が講師を務めた。「課題は自分自身で答えを出さなければならない。置かれている環境を自己分析する力や考え方を見つけてほしい」と助言。

グループワークでは4班に分かれて、上司と部下の具体的なやり取りから、それぞれの立場の問題点を探った。参加者は「コミュニケーション不足」「部下にやる気がない」「上司の思い込みが問題」など、本来あるべき姿を想像して対比させながら紙に書き出し、参加者のさまざまな観点に気づきを得ながら、課題解決力を鍛えていた。

同塾は室蘭テクノセンター、室蘭信用金庫、室工大、市の実務担当者による企業活性化チーム・学官金室蘭が主催。市は本年度の地方創生事業に位置付け、法政大とも事業協力協定を結んで同塾を推進。市は同信金とも包括連携協定を締結しており初の連携事業となった。

（粟島暁浩）

組織動かす人材育て

室蘭で革新塾　企業活性化学ぶ



地域経済をけん引する人材育成を目指す「胆振次世代革新塾」（西野義人塾長＝西野製作所社長）が2年目を迎え、講義が室蘭工大で開かれている。大手企業の元役員や大学教授らを講師に招き、塾生23人が企業など組織内の課題を解決する力を身につけている。

室蘭信用金庫や市などでつくる「ものづくり企業活性化チーム　学・官・金　室蘭」が主催。初回の10日は講師の法政大大学院地域研究センターの中島ゆき客員研究員が「解答ではなく、どう考えたら課題がクリアできるかを考えよう」と例題を出した。保険会社で上司が部下に顧客に渡す提案書を作成するよう命じると、部下は顧客の要望を入れずにまとめたという設定。塾生らは4班に分かれ解決法を探った。討論後、各班代表者が「上司と部下の共通認識が不足」「部下の未熟さを上司が理解していない」などと意見発表した。

2回目の15日は、元花王役員の北原正敏氏が組織と人の活性化について講義。活性化している組織は「理念や文化、価値観を絶えず見直し、必要に応じて修正している」などと指摘した。全8回。次回3回目は30日。問い合わせは室蘭市経済部☎0143・25・2704へ。（尾崎良）

法政大の中島客員研究員（左奥）の指導の下、班別に課題解決法を探った参加者

人材流出に歯止めを

室工大、国の地方創生事業に選定

文部科学省の2015年度（平成27年度）「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業」に、室蘭工業大学が申請していた「『ものづくり・人材』が拓く『まち・ひと・しごとづくり』」事業が選定された。学生の地域志向を高め、経済団体などと協働して地域就職率向上や雇用創出を図る。人材流出に歯止めをかけ、自律的・持続的な地域社会の創生に寄与していく。

（成田真梨子）



事業選定に先駆けて今年4月から導入された1年の副専門科目「胆振学入門」

就職率向上、雇用創出めざす

文科省は本年度から、地方創生の中心となる「ひと」の地方への集積を目的に大学の取り組みを支援。各大学・短大・高専を対象に事業公募し、56件の申請の中から40件を選定した。室工大の事業には協働地域として室蘭市のほか北見、札幌、千歳、苫小牧、旭川、釧路各市と各市の大学や高専が参加。道経済同友会や道経済連合会、金融機関、ものづくり企業なども加わっている。

実施事業として①地域が求める人材の輩出と教育システムの構築②学生の地域志向を高めるカリキュラム改革③若年層の雇用創出に向けた企業誘致・雇用拡大④産学官プラス金が一体となった新産業創出における支援体制⑤大学発技術による「地場ものづくり新産業」の創造⑥社会人の再教育システムの構築―を掲げている。

学生の地域志向を高めるために、北海道の歴史や文化、特色などを学ぶ科目を設置し、地域課題をテーマにした課題解決型講義を導入する。室工大では本年度から、1年生を対象にした副専門科目（教養教育）で「胆振学入門」を実施。ゲスト講師が室蘭や胆振地域の観光資源やアイヌ文化、海洋生物、農業などの魅力や課題を伝えた。今後は学生全体に広げる考え。

地域就職率向上や雇用創出に関しては、道内就職者数8％アップ、経済団体や道と協働した企業誘致による若年層向け雇用の創出、大学発の技術による新産業創造などに力を入れる。

室工大は「地域に根ざした実学としての科学技術を広く展開し、持続的な地域社会の創生を目指す」としている。

室蘭製造業3社 女性活躍をPR

札幌で5、6日ビジネスEXPO

札幌市のアクセスサッポロで11月5、6の両日開かれる道内最大級のビジネスイベント・北海道技術ビジネス交流会（ビジネスEXPO）に、製造業で活躍する女性が仕事のぶりを直接伝える「ものづくりなでしこゾーン」が初めて設けられる。道内11社のうち室蘭から3社がアピールする。出展する3社は、大岡技研室蘭工場、キメラ、第一鉄鋼。 （15面に関連記事）

就職を控えた女子学生に製造業を紹介するとともに、企業側の参考にしてもらおうと企画。主催団体の一つのノーステック財団は「女性の活躍を通して製造業を職場として選んでもらえる機会に」と期待する。

新日鉄住金の子会社・第一鉄鋼は、鋼材の品質を支える重要業務の火花検査や、クレーン運転士の仕事ぶりを動画や写真で紹介。現場の2人が自身の言葉で仕事を語る。原田睦弥総務部マネージャーは「不特定多数の方にPRできる機会はなかなかなく、現場を知ってもらえる良い機会」ととらえる。同社は女性を積極的に採用していくという。

道のなでしこ応援プロジェクトにも参画する、精密金型部品の製造加工のキメラ。現場と営業、製造管理の3人が参加する。藤井徹也社長は「体力を使う職場ではないので性別は関係ない。辞めずに働き、優秀な女性は多い」と語る。

自動車用精密鋳造歯車を製造する大岡技研室蘭工場は、検査業務で女性の繊細さを重視。検査業務と事務の担当が説明し製品も展示する。野嶋友博工場長は「会社のイメージと、仕事ぶりを伝えたい」考えだ。

ノーステック財団（札幌）などでつくる実行委が主催。今回は最多の367企業・団体が参加。同ゾーン以外も室蘭からはアイスジャパン、佐々木機工、内藤食品工業、母恋めし本舗、三好製作所が出展する。（栗島暁浩）

貝殻と海水で「室蘭の塩」

【室蘭】室蘭市内の弁当店「母恋めし本舗」（関根勝治代表）と室蘭工大は、弁当の具材に使うホッキ貝の殻と室蘭の海水を、地元メーカーの鋳鉄鍋で一緒に煮詰めて作る「室蘭の塩」（仮称）を共同開発した。通常の塩に比べて含まれる鉄分とカルシウムが豊富なのが売りで、11月5、6日に道内企業の新製品などを紹介するため札幌で開かれる展示会「ビジネスEXPO」に出展する。



弁当店と室工大

栄養豊富 来月展示会

関根代表は昨年、室蘭工大の山中真也准教授（粉体工学）らとともに室蘭の海水を使った特産の塩作りに着手。今年6月にこの研究が公益財団法人室蘭テクノセンターの支援事業に採択されたことで、製品化の動きが加速した。

塩は、地元メーカーの鋳鉄鍋の中に、海水とホッキの殻、カルシウムを水に溶けやすくするレモンなどを一緒に煮詰めて作る。同大の分析で市販の塩より鉄分が50～200倍、カルシウムが3～20倍も多いことが分かった。専門機関の分析で有害な重金属を含まないことも確認済みという。

札幌の展示会では「室蘭の塩」で作った「塩あめ」や「ふりかけ」に加え、太陽光などを使って効率よく海水を蒸発させる装置なども出展する。今後量産する考えで、関根代表は「室蘭の塩として広め、学校給食にも利用してもらいたい」と話している。

開発した「室蘭の塩」を手にする「母恋めし本舗」の関根代表（右）と室蘭工大の山中准教授

材料試験、機器調整に可能性

「室蘭で水素技術蓄積を」

ビジネス化に向け4氏講演



水素社会の実現やビジネスの可能性について専門家が講話を行ったフロンティア技術検討会

水素社会と技術革新をテーマに室蘭地域の今後の展開を考える「フロンティア技術検討会」が29日、室蘭市宮の森町の蓬峡殿で開かれ、専門家4氏が講演。室蘭でのビジネスの可能性と、水素の製造から貯蔵、輸送、地域内利用に至るまでの技術や課題に迫った。（粟島暁浩）

水素を低圧で安全にためられる水素吸蔵合金の専門家、室蘭工業大学の亀川厚則教授（材料工学）は室蘭でのビジネス展開について提言。

中小企業のサムテック（大阪）を例に挙げ「10年足らずで水素タンクの商用化を実現させた」と指摘した。燃料電池車（FCV）に欠かせない水素ステーションには高圧にする昇圧器が必要だが、日本製はなく、国内に高圧試験ができる場がほとんどない。このため「昇圧器は高圧に対応した部品を使っているだけ。室蘭で整備や調整をするのもいい」と述べ、材料などの試験に先行して取り組み、水素事業の底辺を支える技術を蓄積することに可能性を見いだしていた。

水素輸送の観点で、日鉄住金パイプライン&エンジニアリングの牧野弘二氏が講話。都市ガスと同じように大量に連続輸送できるパイプラインの利点の半面、ガス事業法など複数の法規制があるため、水素事業法のような新たな法整備の必要性を訴えた。既存の都市ガス網で地域内に水素供給も可能だが「普及にはガス事業者の協力と、住民理解が重要になる」と述べた。

エア・ウォーターの高橋宏史氏は、国内の水素市場や道内で行われている鹿追町、白糠町の環境省実証事業などを紹介。工学博士の森野仁夫氏は、エネルギーを地域内で最適に利用する仕組みのスマートコミュニティーについて紹介した。

同検討会は室工大地域共同研究開発センター、同センター協力会、室蘭テクノセンター、産学交流プラザ創造でつくる実行委が主催。120人が参加した。

マイたうん 室蘭・胆振

水素エネルギー 可能性探る

室蘭 実例交え市民向け講演

先端技術を市民向けに紹介する講演会「フロンティア技術検討会」が10月29日、室蘭市宮の森町の蓬峡殿で開かれ、市が進める水素エネルギー社会の構築に合わせ、専門家4人が製造と貯蔵、輸送、利用の4分野について水素の可能性を紹介した。（尾崎良）

室蘭テクノセンターなどの主催。製造分野ではまず、エア・ウォーターの高橋宏史エアガス部担当部長が国内の水素市場などをテーマに講演。水素の利点は「いろいろなものから製造できエネルギー効率が高い。利用時には温室効果ガスの排出がない」と強調した。

十勝管内鹿追町でエア社も参加している家畜ふん尿のバイオガスから水素を作る実験も紹介され、地域施設の電気や温水として利用する例が示された。

室蘭工大環境調和材料工学研究センターの亀川厚則教授は貯蔵技術について、同大で開発したポータブル水素吸蔵合金タンクを会場に持参。「吸蔵合金に吸収された水素は非常に安定しており、安全に保管できる」と説明した。このほかパイプラインなどの輸送についても講演があり、来場者120人が耳を傾けた。



水素の製造から利用まで実例を交えてその可能性が紹介されたフロンティア技術検討会

室蘭の技術力アピール

9企業・機関が出展

札幌でビジネスEXPO開幕



ビジネスEXPOで優れた技術力をアピールしている室蘭テクノセンターのブース

【札幌】道内最大級のビジネスイベント「ビジネスEXPO」（同実行委員会主催）が5日、札幌市白石区のアクセスサッポロで始まり、室蘭の9企業・機関が多種多彩なものづくり技術を道内外にアピールした。きょう6日まで。

道内外から過去最大の367企業・機関が出展。今年初めて設置された「ものづくりなでしこゾーン」では、道内ものづくり企業で活躍している女性が企業をPRする。室蘭からは精密金型部品加工のキメラと鋼材検査・調整の第一鉄鋼、大岡技研室蘭工場が出展した。

大岡技研室蘭工場はルノーやオペル、アウディなど海外一流自動車メーカーに採用されたミッション用ギアを展示。野嶋友博工場長は「室蘭は優れた鉄があるからこそ、技術が磨かれてきたのだと思う」と語った。

室蘭テクノセンターのブースには佐々木機工、アイスジャパン、三好製作所、内藤食品工業、母恋めし本舗の5社が出展した。アイスジャパンは宇宙航空開発機構（JAXA）の国際宇宙ステーション「きぼう」で採用された保冷剤を展示。「希望の温度帯に沿う製品を作ってみせます」と胸を張った。

初参加の内藤食品工業は、7日から発売するボルタ工房とのコラボ商品を展示。広報担当の高橋幸恵さんは「大豆やたれ、パッケージデザインや容器も道産にこだわりました。将来は自社オリジナルの納豆菌を作りたい」と展望を語った。

母恋めし本舗は室蘭工大と共同開発した鉄分豊富なミネラル塩「FCルル」と室蘭産ヤマコンブを組み合わせた「なめるサプリメント」と「振りかけるサプリメント」を紹介。関根勝治代表は「鉄のまちで作った鉄分たっぷりの塩。鉄分不足の子どもたちのため、給食での使用を目指したい」などと力を込めた。

このほか学術・試験研究機関展示ゾーンには室蘭工業大学がブースを構え、シルク繊維由来のバイオプラスチックなどを紹介した。

（北川誠）

夕刊
室蘭民報
MUROMIN
12月1日 火曜日
2015年（平成27年）
室蘭民報社
（代）0143-22-5121
FAX 0143-24-1337
〒051-0015
室蘭市本町1・3・16
© 室蘭民報社2015

「夢ある北海道」実現へ

室工大と道総研連携協定記念講演

工学、水産分野の研究発表



工学と水産分野の共同研究について考えた室工大と道総研の連携協定記念講演会

室蘭工業大学（空閑良壽学長）と道立総合研究機構（丹保憲仁理事長）の連携協定を記念した講演会「海と人、自然と産業の新たな姿を見い出すために」が11月30日、室蘭市宮の森町の蓬峠殿で開かれ、共同研究で「未来に向けた夢ある北海道づくり」に貢献する新たな可能性や取り組みについて考えた。

同大と道総研は昨年11月に連携協定を締結。活動の柱の一つを「一次産業と工学の連携」としている。この日、関係者や一般市民ら約120人が参加した。

日本クジライルカウォッチング協議会会長で、自然写真家・海洋生物調査員の笹森琴絵さんが「北海道周辺に来遊するクジラたち」と題して基調講演。北海道沿岸だけで世界の約4分の1の20種類、噴火湾には7種類のクジラが来遊し「北海道の海は豊かだと分かる」と強調。同大大学院工学研究科くらし環境系領域の濱幸雄教授は「建設材料工学の水産・海洋問題への貢献の可能性」をテーマに講演。

道総研栽培水産試験場調査研究部の佐々木正義部長が「室工大とともにさらなる水産業への貢献を目指して」と題して講演。生産量が減少傾向にあるコンブの増産のために「作業工程の機械化による担い手の確保などが必要」とし、コンブ乾燥システムや作業ロボット、雑海藻駆除ロボット、コンブ造成礁の開発などで「室工大のお力を借りたい」と協力を求めていた。

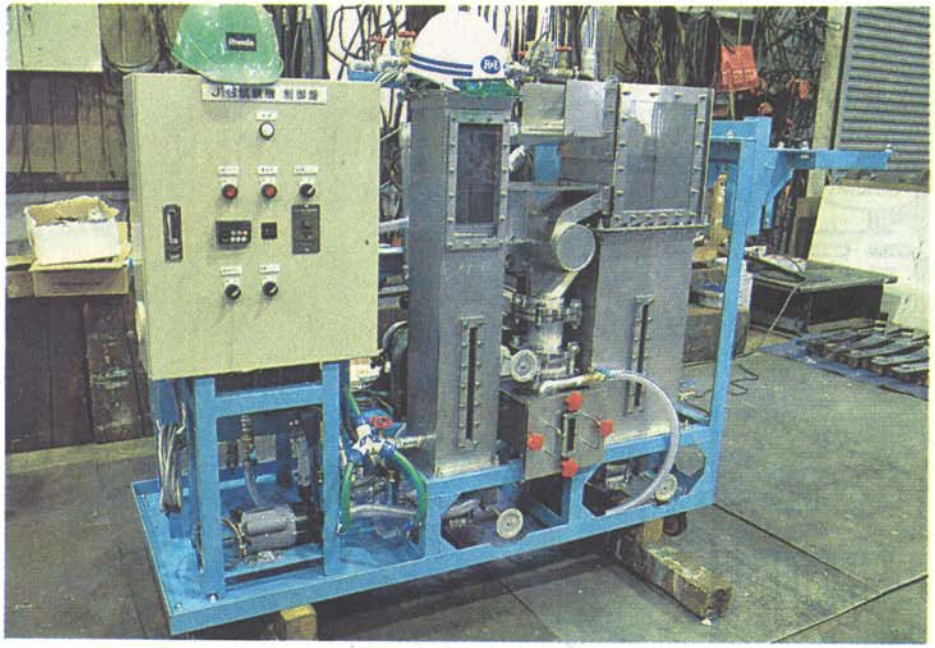
（成田真梨子）

アール・アンド・イーが製品化

廃棄物、素材別に回収

室蘭地域14社などと連携

廃棄物処理・処分業のアール・アンド・イー（登別市富浦町、北山茂一代表取締役）は、北大や室蘭地域14社などの技術協力を得て、素材が混在する廃棄物を高精度で選別し個別に回収できる新システムの製品化に成功した。地域の技術と企業連携で環境産業に貢献する製品が誕生した。（粟島暁浩）



室蘭地域のものづくり企業が連携して完成した「リタック・ジグ」

同社が製品化したのは、網下気室型湿式比重選別システムのリタック・ジグ。

従来、金属は回収できるが成分が異なるプラスチック樹脂は選別が困難とされてきた。素材ごとの比重の違いを利用し、混在した廃棄物を水の中で脈動させて選別。個別に回収できる。

素材の比重差が0・1あればほぼ選別でき、従来は埋め立てていた廃棄物からABSなど高価な樹脂を取り出して再資源化できる。選別には水を使うため環境にも優しい。18日には完成した小型のシステムを大手企業向けに納品する。

今後は携帯電話やスマートフォン、将来大量に更新時期を迎える太陽光パネルなどの処分でニーズが見込まれている。

今回の製品化には北大との共同開発に加え、室蘭地域の企業連携がある。中小企業と室工大が情報交換する産学交流プラザ「創造」や、若手技術者の人材育成に向けた「北のものづくりIN室蘭」など異業種交流を通して生まれた連携が、材料や機械設計、機械加工の形で生きた。

協力企業の一つ北ロンダ・エンジニアリングの木村忠社長は「ベースに技術と人のつながりがあり、何かを作るにも話が早く、品質管理もいい。これを応用したい」と胸を張る。アール・アンド・イーの村上孝志ジグ担当部長は「室蘭地域の連携が結集した環境産業機械。海外からもニーズがあり、創造や蘭参会のつながりを生かし室蘭、登別の技術を発信したい」と力を込めた。

若者支援で広域連携

道内の就職を後押し

室工大など4大学、4高専と9自治体

【室蘭】室蘭工大は16日、ものづくりに関連する道内4大学・4高専と9自治体が協力して若者の道内就職率の向上を目指す地方創生事業に着手すると発表した。本年度から5年間、地元企業と連携して、人材育成や雇用創出に取り組む。道外への若者の流出を防ぎ、地域活性化を図るのが狙い。札幌市内で18日に連携協定の調印式を行う。

協定に調印するのは室蘭工大、北見工大、北海道科学大、千歳科学技術大の4大学、4高専（苫小牧、釧路、旭川、函館）、道と8市（室蘭、北見、札幌、千歳、苫小牧、釧路、旭川、函館）。道内の金融機関や製造業など21企業・団体も事業に参加する。

事業名は「『ものづくり・人材』が拓く『まち・ひと・しごとづくり』」。文部科学省の補助事業「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COCプラス）」に9月に採択され、本年度の総事業費は6800万円。

教育現場で地域が求める人材を育成するためのカリキュラム改革を行うほか、若者の雇用創出に向けて企業の誘致活動を強化し、新産業の創出を目指す。こうした取り組みで参加大学・高専の道内就職率を2014年度の43%から、19年度までに51%以上に引き上げる。事務局を務める室蘭工大は「幅広い分野で連携の効果を上げたい」と意気込む。

学生、地元定着を

江別市、空知7市町

【江別】江別市にある4大学の学生に卒業後も周辺地域に定着してもらうため、同市と空知管内7市町などが16日、広域連携協議会を設立した。インターンシップ（就業体験）やボランティア活動の支援などを通じ、若い世代にそれぞれの地域の魅力を伝え、人材確保につなげていく。

国の地方創生交付金対象事業。協議会は事務局を置く江別、芦別、赤平、三笠各市、南幌、由仁、長沼、栗山各町のほか、酪農学園大、北翔大、札幌学院大、道情報大、江別商工会議所、JA道央など19団体で構成する。

4大学の学生総数は1万人を超えるが、卒業してから江別で就職するのは数十人程度。大半は札幌か道外に向かい、周辺の空知方面にも定着していない。原因として各地域の情報が学生側に届いていないことも大きく、自治体などが協力して若い世代の要望に応える体制を整えることにした。

江別市などによると、インターンシップの受け入れなどで自治体が広域で取り組む例は珍しいという。

事業は来年度から本格化するが、健康づくりや子育て支援のボランティア活動の仲介、自治体や企業と大学との共同研究の後押しなどを想定。三好昇江別市長は「（札幌への）一極集中是正の突破口にしたい」と話している。

人材育成で意見交換

空閑室蘭工大学長や岩本日鋼室蘭副所長 理想像など提言

札幌でシンポジウム

【札幌】「オール北海道雇用創出・若者定着プロジェクト」発足記念シンポジウムが13日、札幌市内で開かれ、室蘭工業大学の空閑良壽学長や日本製鋼所室蘭製作所の岩本隆志理事・副所長らが雇用の課題や企業が求める人材などについて意見を交わした。

同プロジェクトは室工大が申請し、文部科学省に採択された「地（知）の拠点大学による地方推進事業（COC+）」の取り組み。同大など道内ものづくり系4大学と道内4高専、大学・高専が所在する8自治体や企業などが参加する「北海道COC+コンソーシアム」が主催した。シンポジウムには自治体関係者や学識経験者など約140人が出席した。

空閑学長は「2015年度（平成27年度）から地方創生教育プログラムとして地域を知る授業を取り入れた。自治体や企業に協力してもらい地域を理解してから卒業してもらうのが狙い」と強調。人材育成では「地域の企業で活躍する人材を育てていくには、専門的な知識だけでなく幅広いものの見方ができることが重要。インターンシップを積極的に行い、企業の魅力をどうやって学生に伝えるか、ノウハウを作る取り組みを新年度から始めようと考えている」などと語った。



シンポジウムで必要な人材や雇用の課題などについて語る岩本副所長（左）と空閑学長

岩本副所長は「地域の産業を活性化して雇用を増やすのが課題。当社は指示されたことを忠実にこなすだけでなく、自分の考えをまとめて意見として発信する能力が重要と考えている。道外大学出身者は議論をする際も主導権を取る。道内出身者は能力が高いものの、そういう点でおとなしい」などと求める人材について述べた。（北川誠）