



2008.5 No.21

国立大学法人 室蘭工業大学
地域共同研究開発センター

— 目 次 —

地域共同研究開発センターの地域連携活動と今後に向けて	1
加賀 壽	
地域共同研究開発センター特認准教授着任	5
関川 純人	
地域共同研究開発センター専任コーディネータ	6
伊庭野 洋	
1. 産学連携体制	7
2. 事業推進検討会	9
3. 事業実績	27
4. 事業活動	34
5. 地域共同研究開発センター研究協力会	
役員名簿	51
平成20年度加入企業	52
6. 資料	
新聞記事	58

表紙写真

上左：第3回実践MOT(技術経営)実践講座(事業活動3, 12, 14)

上右：第1回札幌医科大学/室蘭工業大学の医工連携情報交換・交流会(事業活動18, 20, 21, 41)

下左：第2回高度技術研修(東京)：「建築設備防食技術講習会」(事業活動29, 34, 42)

下右：第20回大学・企業技術交流会／フロンティア技術検討会(事業活動35)

地域共同研究開発センターの地域連携活動と今後に向けて

地域共同研究開発センター

センター長（教授） 加賀 壽

地域連携活動の窓口

地域共同研究開発(以下 CRD)センターは開設以来、大学の知を活用した地域産業への貢献をミッションに掲げ、「地域密着型産学官連携」を推進してきました。特に平成 16 年度の独立行政法人化後においては、財団法人室蘭テクノセンター(以下室蘭テクノセンターと記す。)等の地域支援機関との連携を図りながら、大学の「知」の有効かつ効率的な活用による地域産業の活性化に努めてきました。

学内の教職員・学生が一体となった地域活動や室蘭テクノセンター等の地域支援機関との連携した企業支援活動が、「日経グローバル」にて平成 19 年度の地域貢献度全国一位と高く評価され、本学の地域活動が全国的に注目されてきました。

この評価は CRD センターの活動にご理解とご協力をいただいている地域や企業の皆様や地域支援機関のご支援、ご協力の成果であり、ご報告とお礼を申し上げます。

CRD センターの機能強化

(1)CRD センター教員の増強による新たな取組み

平成 20 年 4 月より室蘭市より派遣された職員が、特認准教授として CRD センターに配属され、一段とセンターの機能が強化されました。新任の関川准教授は、出向先の室蘭テクノセンターにて、多くの産学共同研究プロジェクトの企画・運営に係わった豊富な経験を有し、本学の研究シーズを活用した新たな視点で産学官連携プロジェクトの立上げが期待されています。道内では、自治体から産学官連携の推進を目的とした職員派遣は初めてのケースであり、道内のモデルケースに相応しい「地域密着型産学官連携」の推進体制が構築できました。

また、知的財産本部の統括マネージャー(教授)として、大学の知財関連業務に関し豊富な実務経験を有する鈴木雍宏教授が平成 19 年 10 月から着任しました。本学において手薄だった知財関連分野が補強され、共同研究から派生する知財の課題に関し、適正かつ迅速な対応が図られているとともに、知財システムの整備を積極的に進めております。

この知財本部と学外からの教員の配置により機能強化された CRD センターとの密接な連携により、本センターの活動方針である大学の「知」を活用した「地域密着型産学連携」活動や技術移転等の一層の推進を図る所存です。

産学官連携による地域支援強化

(1) 室蘭地域における企業支援活動

室蘭テクノセンターは業務提携を締結後、CRD センターに「産学官連携支援室」を開設し、本学と地域企業とのコーディネート機能を発揮し、共同研究、技術相談につなげた多くの実績を有しております。平成 19

年度ものづくり創出事業や地域新生コンソーシアム事業等を通じ、本学との共同研究 12 件と多くの成果を創出しています。

室蘭テクノセンターと CRD センターの職員・コーディネーターとの連携コーディネーター会議を月一回定期的に開催し、地域企業と大学の新規共同研究プロジェクトの発掘や、共同研究後の事業化に向けた具体的な支援方法等に関する意見交換を行い、情報の共有化と事業化に向けたフォローアップを行ってきました。この会議を通じ、共同研究に発展した案件や実用化に向けステップアップしたプロジェクトも多くあります。

室蘭地域における既存産業の技術の高度化と多様化を図ることによる新規産業の創出を目指しています。その一環として室蘭テクノセンターと連携し、異業種を組織化した産学交流プラザ「創造」や産業クラスターである「室蘭地域環境産業推進コア」の活動に積極的に関わり、成果を上げてきました。

(2) 連携機関の拡大

本学では前出の室蘭テクノセンターの他ノーステック財団等の地域財団、北洋銀行等の地域 9 金融機関、3 民間機関等計 20 機関との連携協定を締結しています。これら連携先機関を通じ、本学の研究シーズの広報と企業ニーズ情報の提供を受けています。これら機関を通じた技術相談や共同研究へ発展した案件も多くあります。さらに共同研究プロジェクトの新規事業への展開に対する連携金融機関への期待も大きく、企業の研究開発プロジェクトに関する相談会を実施し、成果が現れつつあります。

また、本学は、苫小牧地域の産学官金 10 機関による「苫小牧地域ものづくり産業振興のための産学官金連携」に加わり、苫小牧高専とともに苫小牧地域のものづくり企業の技術開発・新製品開発支援に努めております。連携機関を経由した相談も増えつつあり、苫小牧地域は進出企業も増加していることから、本学に対する期待も大きいと実感しています。

本学が北海道の製造業の拠点である胆振地域に位置していることから、本学の特徴の一つにもものづくり産業との関わりを捉えました。地域企業の支援機関である産学官金の専門職員による研究会を立上げ、胆振地域の産業の特徴と大学と官・金融機関等の支援機関の果たすべき役割に関する研究会活動を研究報告書にまとめました。研究報告書の配布先の自治体や民間機関等において有効に活用しているとの情報を得ています。

また、大学間の連携も 3 件あり、その内道内では札幌医大、小樽商大との連携協定を締結しました。札幌医大とは医工連携の研究プロジェクトに向けた教員間の交流が進められ、共同研究への展開を準備中であり、研究開発によるオリジナルな研究シーズを活用した地域の医療関連産業の創出を目指しています。また、小樽商大ビジネス創造センター(CBC)とは、文理連携による両地域の企業支援に対するアプローチを準備中です。

CRD センター活動の充実

(1) 研究シーズ集の充実

企業の経営者、技術者に本学の研究シーズや教員を知っていただくため、手に取って見たくなるようなデザイン性、見易さ、分かり易さを突き詰めた、ユーザー目線の研究シーズ集を昨年度発行致しました。初期の

計画にしたがい企業等との共同研究を希望する教員の研究シーズを募集した結果、平成19年度は19名の教員の応募がありました。初年度49名分と合わせ、研究シーズ集には計68名分の研究シーズが収録されています。全教員の約35%に当たる教員の研究シーズが収録され、一層の充実を図ることができました。

初年度研究シーズ集を配布させていただいた企業、機関の皆様には、追加分の研究シーズのみを配布させていただき、大いに活用いただいております。さらに次年度も新規研究シーズの募集を行うとともに、既に収録されている研究シーズについても教員の希望により最新の研究シーズにバージョンアップを図る予定です。企業の皆様のご活用を期待申し上げます。

(2) 共同研究に対するアンケート調査

平成18年度受託・共同研究を実施した企業に対し、アンケート調査を行った結果、共同研究のきっかけが明らかになるとともに、共同研究等における改善点や問題点についても具体的にご指摘いただきました。共同研究先からのCRDセンターの役割や認知度が以外と低いことや知財に対するニーズが高い等の具体的な課題が抽出され、活動すべき方向が明確になってきました。今後、アンケート調査やヒアリング調査を継続するとともに、受託・共同研究先企業の満足度を高められるようフォローアップを実施する予定です。

(3) 腐食防食相談室の開設と腐食研修会実施

腐食防食に関する技術相談が多いことと、本学に数名の腐食防食に関する研究に係わっている教員がいることから、昨年度からCRDセンターの下部組織として腐食防食相談室を開設し、全国の企業等からの腐食防食に関する相談に応じてきました。地域は勿論全国的にも腐食防食に関する産業界のニーズが高いことから、本学の教員と企業の研究員が連携し、大阪、東京ならびに札幌の3会場において、腐食防食の基礎から実用技術にわたる高度技術研修会を実施しました。いずれの会場ともほぼ定員の受講者が参加し、企業関係者の技術ニーズの高さを感じました。また、研修後の個別相談も多く、共同研究に発展したケースもあり、次年以降も引き続き本技術研修会を継続する予定です。

(4) サテライト活動

法人化を契機に本学の情報発信拠点として札幌サテライト(R&B パーク大通りサテライト、通称HiNT)や18年からは東京サテライト(青山オフィス)を開設しております。これらサテライトを中心に各種産学官交流会、技術紹介、展示会、技術相談会に積極的に参加し、本学の技術シーズの発信に努めてきました。

札幌サテライトは本学、北大、北見工大の学と北海道経済産業局、北海道、産業技術総合研究所北海道センター等の官、北海道経済連合会等の産の17機関にて運営されており、大学等の「知」を活用したサテライト発の連携プロジェクトの創出と成果の全国展開のネットワークングを目標にした活動を展開しております。本学では、HiNT連絡会等に参加し、会員を通じた企業ニーズの把握と支援機関の連携強化ならびに本学の研究シーズの紹介や本学教員による研究会開催に利用してきました。

東京サテライトは青山学院大学向かいナジックプラザ(東京都渋谷区、青山オーバルビル11F)内に平成18年11月開設され、就職活動の拠点、大学間の相互交流、会議やイベントに活用できるスペースもあります。

学会と連携した本学の研究シーズの発表や委員会、研究会の活動の場として利用されてきました。このサテライトは地理的に恵まれており、利用体験者の評価も高く、今後教員および学生によるますますの利用が期待されます。

地域共同研究開発センター特認准教授着任

関川 純人（せきかわ のりと）

室蘭市からの派遣により4月1日付で着任いたしました。加賀センター長の下、室蘭工業大学地域共同研究開発センターが地域における産学連携の拠点として、また、本学の社会貢献拠点としてさらに発展するよう、職責を果たしてまいりたいと存じます。

さて、少子化時代を迎え大学再編の動きが活発化する中、教育と学術研究という本来大学が持つ基本的な使命に加え、産学連携による社会貢献が大学の存在意義を示す重要な指標となってきております。法人化後、産学連携は様々な成果と諸課題を抱えながら模索が続いております。中でも経済対策の一環として大学発ベンチャーの創出が高らかに叫ばれておりますけれども、数は出ましたが個々のベンチャーを見た場合なかなかうまくいっている事例が少ないという実態。実学偏重による基礎研究軽視の風潮。産学連携が活発化するほど利益相反リスクが高まるというジレンマなど、大学にとっての産学連携は、嵐の中を進む帆船にも似た状況が続いております。

このような中、本学は地方単科大学としての特色を生かして地域密着型の産学連携を推進してきた結果、幸いにも全国的に高い評価をされるに至っております。しかし、まだまだ安住してはいただけません、信頼を維持するには、さらなる高みを目指し努力し続ける必要があります。

大学にとって産学連携とは何かという命題は、企業、社会に対してソリューションを提供出来るかということに他なりません。特に社会貢献の中でも地域共同研究開発センターは、大学の知を活用した企業との共同研究、産業振興を通じて地域活性化の一翼を担うことを目標としております。私としましては、企業からの些細な技術的アドバイスの求めから先端技術や新技術、新製品開発、地域を巻き込んだの大規模な研究開発プロジェクトまで、事の大小に関わらず、誠意をもって対応する大学、社会に信頼される大学であることを示す機会を一つ一つ創出して行くよう努めてまいります。皆様のご協力、ご指導よろしくお願い申し上げます。

地域共同研究開発センター専任コーディネータ

伊庭野 洋 (いばの ひろし)

平成 20 年 4 月 1 日より CRD センターに専任コーディネータとして勤務することとなりました。これまで、室蘭の民間企業で設計部門、生産管理部門、開発部門など、ものづくりに係る勤務を経て(財)室蘭テクノセンターに移り、地域中小企業をものづくりのハード面からサポートする業務に従事してきました。地域中小企業の実務担当者をメンバーとする技術交流会の運営や 3 次元 CAD/CAM 技術の利用・普及を中心にした企業の技術課題をテーマとする共同研究等を行いながら、付加価値の高い技術、製品の開発や新分野への展開に繋がることを目指し研究開発活動をしてきました。また、その後ビジネスコーディネータとして地域の中小企業を訪問し、技術開発への取り組みや課題、新分野への進出また事業展開の方向など企業ニーズの調査も行ってきました。

地域共同研究開発センターは、その大きな役割の一つに地域・社会貢献を果たすことにあることから、積極的に地域密着型産学官連携活動を展開し、その結果、地域貢献度全国一との日本経済新聞の評価を受けています。今後は、大学の保有する研究シーズの周知や研究成果の社会への還元を視野に入れ、さらにその中身を推進し、地域中小企業の競争力強化或いはプロジェクト事業や新規事業への発展などの具体的成果に繋がる活動を継続的に展開することが求められていると思います。

これまでの研究開発業務や地域企業支援活動の実務経験や培った人的ネットワークを生かし、地域中小企業と大学の距離を縮め信頼関係を構築し大学に対するニーズの的確な把握に努めるなどの地域中小企業とのコーディネートができるよう活動していきたいと考えております。

どうぞよろしくお願ひいたします。

1. 産学連携体制

(平成19年4月1日現在)

【センター長】

加賀 壽 (教育研究等支援機構 教授)

【准教授】

朝日 秀定

【技術専門官】

黒島 利一

【事務補佐員】

川崎 恵

【文部科学省 産学官連携コーディネーター】

石坂 淳二

【産学官連携支援室】

花岡 裕 (室蘭市産業振興システムイザー)

安澤 典夫 ((財)室蘭テクノセンター)

山本 正彦 ((財)室蘭テクノセンター)

伊庭野 洋 ((財)室蘭テクノセンター)

【客員教授】

三上 浩 (三井住友建設(株) 技術研究所 主席研究員)

古川 雅一 (アリエース・リサーチ(有) 代表取締役)

今井 良二 (石川島播磨重工業(株) 基盤技術研究所
熱流体研究部 課長)

槇島 敏治 (日本赤十字社医療センター 国際医療救援部長)

村上 雅博 (高知工科大学工学部 フロンティア工学コース 教授)

鈴木 雍宏 ((独)科学技術振興機構 産学連携推進部
技術移転支援センター特許化支援事務所
特許主任調査員)

山中 芳朗 ((財)北海道科学技術総合振興センター 研究開発部長)

末富 弘 (北海道 TLO(株) 参与)

嶋田 秀一 (北海道立工業試験場 技術支援センター所長)

貝澤 耕一 (NPO 法人 ナショナルトラスト・チコロナイ理事長)

山田 豊 (住友軽金属工業(株) 研究開発センター第四部
主任研究員)

辰己 薫 (三菱電機(株) 鎌倉製作所
飛翔体システム部システム技術第一課)

溝渕 優 ((株)NIPPO コーポレーション 技術研究所研究部長)

小澤 秀夫 (オイレス工業(株) 研究開発本部 要素機器研究室長)

【事業推進検討会】(平成 19 年 12 月 4 日現在)

石橋 靖 (室蘭工業大学 CRD センター研究協力会 会長)

新日本製鐵(株) 室蘭製鐵所 製品技術部長)

伊藤 精彦 (苫小牧工業高等専門学校 校長)

尾谷 賢 (北海道立工業試験場 場長)

工藤 忞 ((株)室蘭民報社 常務取締役編集局長)

小泉 信男 ((社)寒地港湾技術研究センター 理事長)

下地 賢芳 ((株)ドーコン 取締役)

宮本 英一 (北海道電力(株) 企画本部総合研究所長)

田中 泰彦 ((株)日本製鋼所 室蘭製作所室蘭研究所 所長)

塚本 照男 ((株)コムテック 2000 代表取締役)

中村 嘉孝 (室蘭市建設業協会 会長)

森本 英雄 (北海道経済産業局 地域経済部 部長)

矢島 清孝 ((財)室蘭テクノセンター 専務理事)

菊池慎太郎 (室蘭工業大学 応用化学科 教授)

宮地 隆夫 (室蘭工業大学 理事)

2. 事業推進検討会

開催日：平成19年12月4日(火)14時30分～16時30分

場所：室蘭工業大学 事務局中会議室

出席会員：尾谷 賢、工藤 恣、小泉 信男、下地 賢芳、岩本 隆志、中田 孔幸、宮本 英一、赤繁 博規、
矢島 清孝、宮地 隆夫、菊池慎太郎

オブザーバー：石坂 淳二、鈴木雍宏

大学関係職員：松岡 健一、岸 徳光、朝日 秀定、黒島 利一、木村 政和、川岸 斉、衣藤 充明

次第

○開 会 告 示

○挨拶：室蘭工業大学長 松岡 健一

○会 長 選 出：矢島 清孝(兼議長)

○副 会 長 選 出：宮地 隆夫

○挨拶：会 長

○自 己 紹 介：出席者全員

○大学関係者紹介：オブザーバー、大学関係職員

○討 論：平成18年度活動報告、平成19年度活動計画、質疑応答

○挨拶：会 長、理事(岸)

会議録

○司会(木村)

予定の時間になりましたので始めさせていただきます。

本日はお忙しい中ご出席いただきましてありがとうございます。ただ今から室蘭工業大学地域共同研究開発センター事業推進検討会を開催いたします。開催にあたりまして室蘭工業大学長松岡健一よりご挨拶がございます。学長、よろしく願いいたします。

○松岡学長

本日は師走に入りまして何かとご多用なところ、本学の地域共同研究開発センター事業推進検討会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。心からお礼を申し上げたいと思います。

この後、CRD 関係や連携関係のことについては担当の岸理事より説明を申し上げます。私からは、大学の全体的なことについてお話しさせていただきまして、開会の挨拶とさせていただきたいと思います。いろいろなところで同じことを言っていますので、何度も聞いている方もいらっしゃるかもしれません。

大学が法人化されてから4年も終わろうとして、かなりの期間を経過しております。法人化というのは、大学の自主自律制を確保する代わりに、大学は目標期間の中で目標や計画を立て、年度計画に沿った事業の成果を事後評価するのが基本になっております。評価が強調されています。本学の場合、特に法人の評価以外に工学系の大学ですので技術者教育認定機構、いわゆる JABEE の評価や大学全体として認証評価も受けなければなりません。法人の年度評価、目標期間に応じた評価ということで、評価、評価に追われています。特に来年度は、目標期間は6年でございますけれども、6年を待たずして4年の結果で暫定評価をするということで、法人として最大の総合的な評価と、もちろん年度評価もありますし、本学は JABEE も全学で対応するということです。まだ申請できていないところが4つありますが、それも来年度全部が対応できるように、全学をあげて評価に対応する体制で臨んでいます。

活動で申しますと、教育面では JABEE の認定を受けることが最重要課題で、現在は約半数の分野で認定を受けておりますので、残りの半数を来年度受けることとしています。昨年も申し上げたかもしれませんが、特色 GP

ではオムニバス形式による技術者倫理教育が昨年採択されましたので、本年度は2年目ということで精力的に事業に取り組んでいただいております。

来年度には、博士全課程に三つの新専攻を置きます。航空宇宙システム、公共システム、数理システムという三つの工学系の専攻を置くということで認められて、現在それに向けた学生募集等も進めているところでございます。

研究面では、法人化の早い時期に三つの研究領域、環境科学、新産業、感性工学ということで、三つの重点領域を設けて取り組むすなわち環境化学防災研究センター、航空宇宙機システム研究センター、それからサテライトベンチャービジネスラボラトリーという三つの分野でそれぞれの研究を重点的に取り組んでおります。特に航空分野では、白老に新しい実験場を用意できたことで、最終的な準備が済んで実質的な研究に取りかかっていただけと考えております。

また地域連携は多分あとでいろいろ報告いただけたと思いますけれども、本学は最近連携を進めているということで話題になっているかと思いますが、地域の大学等も含めた連携を、法人化後、今21で、近々もう一つふえますので22、それから国際交流として海外の機関との連携の予定も含めて24かと思いますが、地域、国内、海外との連携を強力に進めています。ただ連携をしたというだけで、実際に効果をあげなければ意味がないわけです。本学は単科大学で総合的な地域貢献や研究面でも総合的な発展のためには他の機関との共同が必要だということで、環境整備という意味で連携を進めています。来年度に向けては、この連携を実のあるものにするようにそれぞれ事業を充実させていくことが必要だと考えております。

概略的なことを申し上げましたけれども、来年度には法人の暫定評価がございますので、それに向けて精力的に取り組むということであります。特にこの事業検討会は、本学と地域企業との共同事業を推進していく、地域に根差した大学、地域に必要とされる大学ということで言えば、一番重要な位置づけにある事業、組織と言えますので、その意味でも今日の検討会でも皆様方の有意義なご意見をいただき、大学の事業に反映させていただければと思っておりますので、忌憚のない意見をお寄せいただきますようお願い申し上げます。ご挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願いたします。

○司会

ありがとうございました。松岡学長はこの後所用がございますので、これで退席させていただきます。

○松岡学長

それではどうぞよろしくお願いたします。

○司会

お手元の資料の確認をお願いします。最初に「平成19年度室蘭工業大学地域共同研究開発センター事業推進検討会」と書かれた資料、続きまして「CRD センター事業推進検討会説明資料」、「国立大学法人室蘭工業大学地域共同研究開発センター・平成19年度事業推進検討会」という資料でございます。次に「平成19年度室蘭工業大学概要」、続いて「国立大学法人室蘭工業大学地域共同研究開発センターの概要」です。続いて「平成18年度センターニュース」です。次に「国立大学法人室蘭工業大学地域共同研究開発センター研究報告 No.18」です。最後に参考資料でございます。「全国大学調査・地域貢献度ランキング」で日経グローバルの資料でございます。以上ですが、不足がございましたら、事務局へお申しつけ下さい。

それでは、室蘭工業大学地域共同研究開発センター事業推進検討会の議事に入らせていただきます。本会の会長が選出されるまでの間、室蘭工業大学研究社会連携担当理事の岸理事に議長をお願いして議事の進行をしたいと思います。よろしいでしょうか。

(異議なしの声あり)

それでは岸理事に議事の進行をお願いいたします。

○岸

本年4月から国立大学法人室蘭工業大学の研究社会連携担当理事を仰せつかっております岸でございます。よろしくお願ひいたします。

国立大学法人室蘭工業大学社会連携担当理事としまして、室蘭工業大学地域共同研究開発センター、通称 CRD センターを法人の立場で統括する職にあります。よろしくお願ひいたします。

議事に入ります。会長選出前に本会の趣旨等についてご説明の後に、会長の選出を行いたいと思います。本学のCRD センターは昭和63年、当時の文部省により奨励施設として設置が認められ、建物の予算及び人員配置などがなされております。当時の日本は産業構造の大きな変化によりまして、いわゆる重厚長大産業から軽薄短小産業にシフトし苦しい状況にありました。私どものセンターは、北海道では一番早く設置されております。理由は、この地域が北海道では重厚長大産業の中心であったことによりまして、すなわち当時室蘭地域は、産業構造の変化の影響を道内では一番大きく受け、労働者が去っていくという悪循環の状況が生まれていました。このような状況から地域経済の活性化に寄与するために、当時の文部省所管事業として当センターが設置されたものと考えております。それ以降CRD センターは積極的に種々の事業を展開してまいりました。

この事業推進検討会も本学独特の検討会と自負しております。メンバーは北海道各地域でものづくりや地域産業の連携、研究機関で研究に係わる方々、あるいは報道機関を含め広い分野の方々にお願いし、毎年開催しております。

お手許の資料の規約に載っておりますとおり、当検討会はCRD センターにおける前年度の事業報告及び当該年度の事業計画を説明し、皆様からご意見をいただくことになっております。いただいたご意見、ご助言、ご提言は直接当センターの事業や管理運営に反映させていただくこととしております。これまでも多くのご指導により、たくさんの方の成果をあげております。

当センターの活動が評価された一つとして、日経新聞が今年6月に実施した「全国大学調査地域貢献度ランキング」で総合第1位となりました。この調査の5割程度が当CRD センターの活動によるものであります。例年ですと当該年度の計画をご審議いただくこともあり、年度の早い時期に開催しておりましたが、諸般の事情によりこの時期の開催になりましたことを深くお詫び申し上げます。後ほどセンター准教授朝日から、平成18年度センターの活動報告、及び今年度の報告、事業経過についてご説明申し上げます。

国立大学法人になり4年、4回目の事業推進検討会です。これまでいただいたご意見に従いまして、活動を展開してまいっておりますので、本日も忌憚のないご意見をお願いいたします。CRD センターの説明と経緯を受けまして、この会のご紹介をさせていただきました。

では会長の選出を行いたいと思います。資料2ページ規約第5条の規定に基づき、会員の互選により選出したいと思います。会員につきましては資料3ページに名簿がありますが、本日都合により次の方々が欠席されております。お一人はCRD センター研究協力会会長石橋靖様。苫小牧工業高等専門学校校長伊藤精彦様が欠席です。また本日都合によりまして株式会社日本製鋼所室蘭研究所田中所長様の代理としまして副所長岩本隆志様、北海道経済産業局森本地域経済部長様の代理として、新規事業課長赤繁博規様が出席となっております。以上の方々を除きまして、自薦、他薦で会長をご選出願ひします。どなたかおりませんか。

なければ私のほうから推薦させていただいてよろしいでしょうか。それでは財団法人室蘭テクノセンター専務理事矢島清孝様をお願いしたいと存じますが、ご承認いただけますでしょうか。

(異議なしの声あり)

ありがとうございます。それでは規約では会長が議長となっておりますので、議事の進行を矢島会長をお願いいたします。

なお議事に先立ち会長から一言ご挨拶をお願いいたします。矢島会長様、議長席へお願いいたします。

○矢島議長

室蘭テクノセンターの矢島でございます。僭越でございますが、ご指名でございますので、本検討会の会長を務めさせていただきますと存じます。

先ほど岸理事からご説明がございましたように、本検討会の役割につきましては室蘭工大の先生方と私ども民間企業者等が意見交換を行うことにより、地域共同研究開発センターの事業推進に資するとされているところでございます。また略してCRDセンターにつきましては、昭和63年4月に開設され民間企業との共同研究、研究交流、あるいは地域社会との連携協力といった各種事業に積極的に取り組まれており今日に至っております。

特に最近では地域企業との交流、共同研究、さらに金融機関を含めた連携協力や研究シーズ集の発行、さらに学長先生のご挨拶にもございましたように、いろいろな機関との協定を締結されておりますけれども、そういった取り組みが進められるほどに地域社会、あるいは産業界の大学及びCRDセンターへの期待も大きくなっていると感じられるところでございます。

本日は限られた時間でございますが、忌憚のない活発な意見交換をお願い申し上げます、ご挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

議事を進めてまいります。規約第5条の規定に基づき会員の互選により副会長の選出をお願いいたしますと存じます。ご意見がないようでしたら、私から推薦させていただきたいと思っておりますが、よろしいでしょうか。
(異議なしの声あり)

それでは副会長に室蘭工業大学の宮地理事様をお願いしたいと思います。ご承認いただけますでしょうか。
(異議なしの声あり)

それではよろしくお願いいたします。

次に進みます。ここで会員の皆様に自己紹介をお願いしたいと思います。始めに私、先ほどご挨拶しました室蘭テクノセンターの矢島でございます。よろしくお願いいたします。私の右から順次自己紹介をお願いします。

○尾谷

北海道立工業試験場の尾谷でございます。よろしくお願いいたします。

○工藤

室蘭民報社の工藤と申します。よろしくお願いいたします。

○小泉

社団法人寒地港湾技術研究センターの小泉と申します。よろしくお願いいたします。

○下地

株式会社ドーコンの下地でございます。引き続きよろしくお願いいたします。

○岩本

日本製鋼所室蘭研究所の岩本でございます。きょうは所長の田中の代理でまいりました。よろしくお願いいたします。

○田中

室蘭市建設業協会の田中でございます。よろしくお願いいたします。

○菊池

室蘭工業大学の菊池でございます。どうぞお見知りおきください。

大変申し訳ございませんけれども、他の会議と重複してございまして、もうしばらくたちましたら中座させていただきますのでご了承をお願いいたします。

○宮地

同じく室蘭工業大学理事の宮地と申します。今回は副会長ということでよろしくお願ひいたします。

○赤繁

北海道経済産業局の赤繁と申します。本日は、当局の森本部長が所用で来られないということで代理出席させていただきます。

昨年、私が出ておりますが、産学官連携推進室という名前でしたけれども、4月からその室と新規事業課の両方を兼ねております。よろしくお願ひいたします。

○宮本

北海道電力総合研究所の宮本と申します。前任の高橋は移動となり、後任でまいりました。よろしくお願ひいたします。

○矢島議長

ありがとうございました。

続きまして司会者から、ご列席の方々のご紹介をお願ひいたします。

○司会

それでは大学関係者を紹介させていただきます。

先ほどもご挨拶しました研究社会連携担当理事岸 徳光でございます。

○岸

岸です。よろしくお願ひします。

○司会

続きまして知的財産本部教授鈴木雍宏でございます。

○鈴木

鈴木でございます。よろしくお願ひいたします。

○司会

CRD センター准教授朝日秀定でございます。

○朝日

朝日です。よろしくお願ひいたします。

○司会

産学官連携コーディネーター石坂淳二でございます。

○石坂

石坂です。よろしくお願ひいたします。

○司会

以上のほか事務局関係者が列席しております。

なおCRD センター長加賀壽につきましては、やむを得ない事情により欠席しておりますのでご了承願ひします。

最後に、司会を担当している私は、地域連携推進課長の木村と申します。よろしくお願ひいたします。以上でございます。

○矢島議長

ありがとうございます。

早速本日の議事に入りたいと思います。

討論テーマ1・平成18年度CRDセンター事業についてでございます。18年度の事業につきまして朝日先生からご説明お願ひいたします。

○朝日

お手元の資料とパワーポイントで紹介させていただきますが、若干訂正がございますけれども、ご勘弁いただきたいと思ひます。本日は、本来であればセンター長の加賀がご説明申し上げるところですけれども、ご存じの向きも多いと思ひますが体調を崩し出てこれませんので、私から説明をさせていただきます。

センターの18年度事業報告から始めさせていただきます。18年度は私共にとりましては、私も加賀もそうですが、初めてセンターに所属しまして、西も東も、上も下もわからない状態でスタートいたしました。前任者の方が敷いて下さったレールの上で一所懸命に走ったという状況でございます。皆様のお手元にあるセンターニュースでは、時系列でご紹介申し上げます。事業活動は24ページからスタートしております。事項別に分けて説明申し上げます。

センター内の事業としては、研究協力会の役員会、総会は、本センターをサポートしていただける会員企業等の皆様においでいただき、センターに対するご意見をいただく、あるいは会員の皆様の要求などを頂戴する催しで、7月26日ホテルサンルートで開催致しました。もう一つは、本日の事業推進検討会は、昨年11月27日に開催させていただいております。

講演会と講習会は、昨年11月29日に中島の蓬峯殿で第19回大学企業技術交流会、あるいはテクノセンターさんではフロンティア技術検討会と称しているものですが、これを合同で開催いたしております。内容は、政策大学院大学の橋本教授から、全体の企業のあり方についてお話しをいただいたのですが、そのあと自動車関連の企業を室蘭地区でどうするか、どうあるべきかという議論をパネル討論で宮地 隆、横山 明、上野 隆それに清水一道の皆さんにお話しをいただいた会でした。

12月14日は、ここに居られます鈴木教授ですけれども、当時の客員教授からJSTのシーズ発掘試験報告、申請の書き方を指導していただいた会議でございます。

MOTの実践講座をいたしております。MOT実践講座は、各会社の皆様にご経験を話していただいた会でございます。学生や企業の皆様においでいただきお話しをしていただきました。この養成講座は、昨年度で3回開催しております。

続きまして本学のシーズの紹介、地域連携CRDセンターセミナーと称したものを開催いたしております。地域連携でございますので、いろいろな地域に出かけていかなければいけないのですが、昨年は函館と伊達に出向きました。シーズ紹介で、本学の先生方の研究内容を紹介させていただきました。シーズ紹介を学内で、主に産学交流プラザ「創造」の主催でやらせていただきました。同じようにシーズ紹介ということで、本学の環境科学・防災研究センター、室蘭地域環境産業推進コアの共催でさせていただきました。13社約20人の方においでいただき、ご要望を聞かせていただき、本学のシーズ紹介もさせていただきます。函館市では本学の先生4名のシーズ紹介を頂き、同じ会で函館高専の3人の先生のシーズもお話し頂きました。その後の交流会の場面でも、本学の5人の先生も加わり交流会をおこないました。

本年の2月28日に伊達ロイヤルホテルで、本学の先生方のシーズの紹介と分科会に分かれ、各先生が持っているスキルで一番得意なところを中心に討論いただきました。

技術交流会として、研究シーズ、ニーズの紹介、あるいは大学企業技術交流ということで、7月25日に日本製鋼所さんと交流会を持っております。同様に10月26日本学の共同利用施設を使って、日本製鋼所さんと研究交

流会をおこないました。あるいは技術交流会、意見交換会として3月27日、年度末になっていますが、北海道電力さんの総合研究所の江別さんにお邪魔して、意見を頂戴したり、こちらのシーズを紹介したりしています。

そのほか私どもの大学から教員等を派遣いたしまして授業をいたしております。コラボ産学官創立2周年記念式典には、東京にあります朝日信用金庫の主催で毎年1回、コラボ産学官に参加している大学の学長先生たちにお集まりになり、昨年度は「我が大学の強み」ということで各大学の紹介をされ、本学の松岡学長が最初の講演をされました。

11月10日には、大学発ベンチャー北海道フォーラムのパネル討論に参加いたしました。産学官交流プラザの相談例会というものにも先生を派遣する。あるいは日本材料学会北海道支部にも、本センターの客員教授の町田先生をにお話しをいただいております。

2月26日ですけれども、産学官連携推進フォーラムは、ホテルポラスター札幌で開催されまして、本学からは客員教授である末富室長と本センター長の加賀が参加しました。私は三つとも聞けなくて残念でしたが、現場のしっかりした話を聞かせていただいて勉強不足を感じました。

展示会は、昨年は4回出ております。イノベーション・ジャパンは文科省と経産省、日本経済新聞BP社主催で毎年開催されております。9月13日～15日に東京の国際フォーラムで行っております。ここへ、本学からは感性工学関係の医療分野としてパネル展示をしております。

8月4日に、環境広場さっぽろ2006に出しております。切り口が環境ですので、環境にかかわる話をパネル展示いたしました。この中では、意外と我々の中で常識になっていることが、一般市民の方ではご存じないということで、飛び抜けた話ではありませんけれども、熱電変換材料などの実演をしました。ここではサーキットで車を走らせたので、お子さんに喜ばれました。

ビジネス EXPO と呼んでいますが、第20回北海道技術ビジネス交流会が11月9日、10日でアクセス札幌で開催され、同時開催の産学連携イノベーションイン北海道2006にも出展いたしております。

CRD セミナーと称する講演会をやっております。これは客員教授の先生方の講演会でございます。共同研究で何をしているかということの研究協力会の会員の皆様にご案内してお話しをさせていただくという会でございます。都合8回行っております。

知財セミナーを開催いたしました。これは知財をどのように我々が検索して利用していくかという話を九州大学の熊谷先生に3度お越し頂きましてお話しをいただきました。主催は私どもではございませんけれども、講演会の開催準備を致しております。本学の教職員の皆さんに参加いただいて、知財についての勉強の場をつくっております。

それから18年度からの定期的な会合として、連携推進支援会議を隔月で行っております。こちらにもいらっしやいますけれども、本学の地域共同開発センターに対するサポーターの会議で、各支援機関や個人的な思いで当センターをサポートしていただいている、ありがたい会議でございます。実は、日本で地域連携に関する施設として、このような会議を持っているのは本学だけのようでございます。ほかの大学では、持っておられないということで、本センターは特色あることをやっているという気がしております。話し合いや相談には、多くの役割を担っていただいて重要なアドバイスを頂戴しております。

五者懇談会と称するものも毎月してございます。場所は室蘭テクノセンターさんで、市役所や胆振支庁、あるいは金融関係の方、我々ということで、今は5者以上でしょうか、たくさんおられるので何社なのか直ぐには正確に申し上げられませんが、スタートは5者会談でした。意見交換などをして補助事業やどういう問題で困っているかの意見交換をしています。

HiNTの連絡会は、大通り西5丁目にある札幌のビジネスパークで開催しており、我々が参加しております打合せ連絡会でございます。HiNT会議は月2回開いております。要するに会員機関による情報、意見交換の場でございます。

昨年事業としては、刊行物の出版でございます。ご存じの向きも多いと思いますが、シーズ集の発刊をいたしておりますけれども、これはWEB上からもご覧いただけます。手前みそでございますけれども、各方面から、よろしいという評価をいただいて、我々も半分ぐらい鼻を高くしておりますけれども、それに陥らないように中

身をもっとうまく表現したいという気持ちでおります。研究報告はお手元にあります白い表紙のNo. 18号です。黄色のセンターニュースはNo. 20号を発行しております。ニュースレターと称している速報は84~88号まで昨年は発行いたしております。ニュースレターは行事の案内、あるいはトピックス的なものを発信しています。

昨年、コラボ産学官の東京事務所では何をしたかという、10月1日に青山のオフィスを開設しました。ここには先ほどお話ししました客員教授の町田先生が金曜日に一日在勤するという体制になっております。場所は青山学院大学の向かいで、国際大学の隣でございます。産学連携支援センター埼玉のパネルの常設展示をするようになりました。埼玉の支援センターからお誘いいただいたものです。このほかにコラボ産学官の東京オフィスの事務所は、江戸川区の船堀にございましたが3月いっぱい撤退いたしました。理由は、場所的に不便で施設の入りが難しかったからです。元信用金庫で外部からのアクセスができない。1年に何回も行かないので、入り方を忘れてしまってウロウロしてしまうような状況でしたし、町田先生からも、ここは場所的に不便で利用には堪えないのではないか、それと借料に見合うだけの効果がないということで撤退しました。それからHiNT、R&Bパーク札幌大通りサテライトですが、ここを起点として企業訪問、共同研究の技術相談の打ち合わせ、産学官の連携会議、あるいは同窓生の利用、技術講習会ということで昨年は15回使っております。北海道鋳物産業における中核人材育成プロジェクトに6回利用しております。

先ほど少しお話ししました埼玉の支援センターですが、東北本線の駅沿い、埼玉副都心へ行くと距離的に1キロメートルぐらいですが、北与野駅前の建物で、3階に展示場があります。25大学ぐらいが展示されております。今後も支援していただけるということでお世話になるかと思っております。

18年度センターニュースの19ページあたりから、共同研究や受託試験のことが載っております。22ページのプレ共同研究は4件です。これは学内の先生に対して研究協力会の基金を元に、外部の会社との共同研究の事前試験を行う制度です。18年度は4件ございまして、一番上の項目を実際に進めようとしておりましたが、うまくいかず別な共同研究を進める状況になっております。そのほかはまだ共同研究に至っておりません。

これは私どもが直接お世話したもののばかりではございませんけれども、共同研究全体で18年度は件数でいきますと116件ございます。前の年は120件近くありましたので件数は若干落ちていますが、金額からいきますと23,000万円強で、額面は増えています。これを元に考えますと今年度はもっと伸びるだろうと期待しております。昨年その場でいただいたご意見の中で、共同研究等をした場合に顧客にあたる企業がどれだけ満足しているかを調査してほしいというお話をいただいております。その事について、19年度の計画の中でお話しさせていただきたいと思っております。昨年のCRDセンターへの直接の技術相談は8件でございました。あまり多くはなかったなと思っております。

そのような活動が一部認められたのか、また各教員の方々の努力ということで、本学は昨年10月31日に中小企業共同研究比率では、日本の大学のなかでも最も高いという評価を総合科学技術会議でいただいております。中身は管内の企業との取り組みが全体の25%、道内が35%、道外は40%であります。それとこの話が直接結べたかは別ですが、こういう評価をいただいたということで、センターとして少しはお役に立てたのかなということでございます。

サテライト東京オフィスで、本学シーズの広報活動ということで、コラボ産学官フォーラムで学長先生が「本学の強み」という題目でお話しをされました。イノベーション・ジャパン2006、産学連携支援センター埼玉の常設パネルの展示、青山オフィスの開設、これによる都内での本学の広報活動があります。東京オフィスについては後ほど別途に説明致します。

サテライト札幌オフィスですが、ここでの産学官連携広報活動、あるいは相談支援からの新連携の展開、産学官連携イノベーションフェア in 北海道展示会と3回出展しております。道央圏の企業訪問といったこともいたしております。

それから産学官連携推進会協定の参加、客員教授14人による共同研究や支援技術セミナーが8回、及び本学の社会貢献活動支援、大学企業技術交流会等を当センターと室蘭テクノセンターさんとの連携で実施しました。地域間交流としまして函館高専さんと連携して、函館で話をする。あるいは伊達市で交流会、意見交換会を行い、シーズの発表させていただく場を設けました。企業との技術交流会の実施は、日本製鋼所さんや北海道電力さん

と行いました。知財本部と連携による研究シーズ集 49 名分の発刊。それを利用して、我々はいろいろなところで先生方を紹介するなど、ツールとして活用致しております。

そのほかセンターニュース、研究報告、ニュースレターを発行しております。以上、18 年度の報告をさせていただきます。

○矢島議長

ただ今、朝日先生から 18 年度の事業内容についてご説明いただきました。内容等についてのご質問、ご意見等ございましたらお願いいたします。

○質問

先ほどの広報活動で、東京サテライトですが、広報活動の反応といいますか、難しいですけれども、例えば広報活動の中で何かを見たらという、何とか対応できるような検討値があるのかどうかわかりませんが、そういう工夫はしているのですか。

○朝日

具体的に何を見てというのは、必ず特に在京の方、同窓生の方もご相談をいただくと伺っております。東京の広報活動はイノベーション・ジャパンとか東京方面での出展が主で、直接オフィスにおいでいただくのは、私どもの努力不足もありますけれども、なかなか至っておりません。出展で大学が知られて、ご相談に見える方は、昨年は 3 名ありました。実質共同研究には結びついておりません。

○矢島議長

ほかにどなたかございますか。

○質問

昨年もシーズ集をつくりましたので、今年は 5 月でしょうが、具体的に活用されてシーズが生きてくると思うのです。シーズ集を出発点として、例えば今年度の共同研究に移行したなどの事例は出てきているのですか。

○朝日

今年度はそれをスタートにしたもので、私が知る範囲では先生がこういうことができそうだということで 2 件の相談を受けております。具体的に共同研究になったかという、1 件だけだったと思います。

○質問

後は、これにもありましたがシーズの紹介で、大学のファシリティを地域の企業さんに向かったということを進めていますよね。その利用状況などはいかがですか。

○朝日

オープンファシリティのほうは、学長先生も私もみんなやりたいと思っているのですが、現実には至っていないと思います。ただご存じのとおり、ここにはものづくり基盤センターがございますので、そこを学校の方、小中高の方、あるいは町の方が何かやりたいなど来て、話に乗ってくれるという使い方はされています。オープンファシリティについていえば、本来はもっと高度な機械の利用があつてしかるべきと思いますけれども、そこには一歩、二歩、我々の努力を重ねないと動かないという状況であります。

○矢島議長

ほかにございませんか。

先に19年度の事業についてのご説明をお願いできますか。

○朝日

それでは19年度のセンターの事業計画と今までの状況をご説明申し上げます。

年度当初は、サテライト東京オフィスを活用した、本学研究シーズの広報と研究会の開催、イノベーション・ジャパンへの出展、産学相談会への参加を計画しておりました。サテライトオフィス札幌を活用した産学連携広報活動、あるいはHiNT相談会の参加、あるいは産学連携イノベーションフェアイン北海道の展示会等への参加、道央圏の企業訪問も検討しておりました。また産学官連携推進会議京都への参加も継続いたしました。実は、お恥ずかしい話でございますけれども、昨年私のミスで京都での出展は失敗いたしましたので、できませんでしたからことしは失敗のないようにということで、どうやら京都に出展することができました。道央圏の企業訪問、交流会の実施をやりたい。あるいは客員教授による共同研究やCRDセミナー、本学の社会貢献活動の支援もやりたいと思っております。やりたいことが沢山ありますけれども、学内センター及び室蘭テクノセンターと連携したセミナーや交流会の開催を考えております。地域間交流として、道内高専との連携事業を進めたいと、函館、苫小牧、旭川、釧路の高専さんとも連携した活動の話を持っていたところでもあります。それから地域企業との研究交流の促進。あるいは研究シーズ集のシーズの追加。あるいはセンターニュースなどの計画を立ててスタートしました。

センター前の行事としては4月18日に研究協力をホテルサンルートさんで開かせていただきました。推進事業検討会は、本日ここで開催させていただいております。

資料で、黄色の文字で書いてあるところはこれから行う事業でございます。

白いところは、既にやり終わった事業であります。講演会を室蘭地域の産学官、地域の環境産業推進コアさんの行事ということで、本学の共同利用施設で10月31日に開催されております。本学から3人の教員が出て、分科会方式で討論会を行っております。それからこれはフロンティア技術検討会とテクノセンターさんがおっしゃっているものと同じものですが企業技術交流会を11月29日に共催で行っています。これには、寺嶋実郎さんと経産省の前田課長さんにお越しいただいて、非常に熱いお話をいただきました。本日も午前中、各銀行や企業を回ってきましたけれども、参加されたみなさんがお二人の話しを大変喜んでおられたのでホッといたしております。

それから地域振興産学官金連携講演会ですけれども、10日に開催いたします。埼玉大学の綿貫先生、専修大学加藤先生、花巻市技術振興協会の事務局長である佐藤さんにおいでいただき、実際の支援について話を聞かせていただく計画です。

環境フォーラムを2月27日に予定しております。環境エネルギーというタイトルでパネル討論をします。メインの話は、大西敬三さんをお願いすることにしております。

MOT実践講座でございますけれども、今年は4回行いました。第1回目は、宮地理事にお願いしています。2回目は小砂憲一氏(株)アミノアップ化学)をお願いいたしております。アミノアップさんとは一昨年から共同研究を行いまして、その結果が「第1回ものづくり大賞日本」に輝いています。3回目には、本学の同総会の会長でもある井上一郎さんにお話をいただきました。4回目は、日本製鋼所顧問の塚田尚史さんにお話をいただいたところでもあります。

シーズ紹介で、地域連携のCRDセミナーをやっております。地域との関係で地域連携交流意見交換会、工場見学も含めて日本製鋼所さんと7月7日に交流会を行っております。あるいは医工連携の研究シーズの意見交換会を札幌医大さんと進めております。8月8日、9月19日、9月28日の3回行っております。医工連携のための交流をしています。

小樽商科大学さんとの連携についての話し合いが6月7日と9月にしておりますけれども、どのように連携を進めるかを小樽商大さんのCBCセンター長の海老名さんと井上一郎さんを交えお話しさせていただいております。

室蘭地域環境産業推進コアさんの事業に本学から3人の先生方を講師に、分科会方式でやっております。10月31日に開催しております。地域連携交流会、意見交換会ということでは、北海道電力総合研究室さんと11月11

日に開催しております。

出展ですけれども、昨年から見ると突然倍以上にふえました。まず6月12日に北洋銀行さんの「ものづくりフェア2007」。数日後に第6回産学官連携推進会議が国立京都国際会館でございました。7月20日、21日に札幌駅コンコースでポスター展示だけで直接は出向いておりませんが、宣伝しました。それからイノベーション・ジャパン2007が東京国際フォーラムでございました。1年かけてずっと追ってきたシーズでありますけれども、このときは非常に反応がよく、各会社と共同研究に向かって話が進んでいるようであります。

異業種交流産学官連携フォーラム北海道イン帯広は、中小企業基盤センターの整備機構さんあたりが中心になっておられる催し物ですが、今年は帯広で各大学の展示もやりたいということで、本学からも展示いたしました。その中で、事務局がシーズ集も作りたいということで、シーズ集にもエントリーいたしました。それからビジネスEXPO2007にも、当センターから出させていただきます。北海道ビジネスフォーラム2007は、今年は初めての試みとして、大学のコーナーができたので出させていただきます。

ほかに、「彩の国ビジネスアリーナ2008」の出展を予定しております。これは埼玉県企業の企業支援センターが中心になっている催しでございます。これには何とか出したいと思っております。もう一つ北海道新工法・新技術展示商談会といってトヨタさんと関連企業向けに道が主催で行う行事です。本学からはアルミニウムの腐食防食処理と薄肉鋳鉄についてのシーズを展示して、話に乗ればいいとエントリーしています。

教員派遣の事業といたしまして、今年からHiNTの会員で月1回は打ち合わせの後にセミナーをやるということで、本学から第1回目のHiNTセミナーには佐賀教授の話をさせていただきました。7月には岩佐教授、9月には境さんも出席の予定だったのですが、台風で飛ばされまして、11月まで飛びました。この12日に、JST北海道さんでのHoPEの例会で、刀川、風間、河合の三先生の話いただきます。翌日には、本学の松山先生にHiNTで話をいただくことになっていきます。

それから第3回の中小企業産業整備機構の産学官連携支援フォーラムが10月31日からありまして、東京ビッグサイトへ行ってまいりました。ここでは「地域ブランドとしてボルト人形」ということで室蘭発のボルトの宣伝をさせていただきました。ボルトは、産学支援や企業支援をされた方にとっては、なかったパターンだということで感心されたのですが、よくよく企業支援をされている方からは、製品にストーリー性があるかとか、マーケティングがどうだとか、戦略があるかとか言われるのですけれども、調べてみると全部そろっていることがわかりました、すごいものが室蘭やうちの大学に係わって発信されたなど感心しております。

高度技術研修をうちの大学では規則上開催するようになっておりまして、これを開催いたしております。本年度の中身は、腐食防食アルミニウム及び銅管の腐食に対する防食技術の講習会でございます。大阪会場は10月26日で、80人定員のところ申し込み85で、実質参加が83で満員という状況でございます。東京会場は先日の28日にございまして、竹中工務店さんの研修所を使いましたが、55名の方がいらっしやいました。来年2月1日に札幌で開催することにしております。今のところ参加申し込みは順調のようであります。

このほかに定期的な会合として、昨年までと違ってきたのは室蘭テクノセンターさんとのコーディネーター同士の会議を毎月で持っています。いろいろな問題、全体的なものではなくて、コーディネーターとしての問題をお互いに話して情報交換をして解決して、企業支援のサービスをしようということでもあります。それから、連携推進支援会議は本センターに対する支援、情報をいただく場であります。先ほど申し上げましたが五者懇という室蘭市内の機関、あるいは公的機関との隔月の会合。それからHiNT連絡会は月2回ありまして、その1回はセミナーが入ります。「地域ものづくり研究会」ということで、北洋銀行さん等との共同研究会を持ってあります。この話はこのあとに顔を出しますけれども、その成果が地域ものづくり産業の集積と成果に関する研究ということで出ております。大変好評を得ているようです。この報告書は評判が良いものですから、人様の評判の良さから、私も自分の話のように自慢して歩いています。読んでよくまとめられているなという気がします。

今年はシーズ集の追加発行が19シーズございました。研究報告18号が出ました。センターニュースは20号。ニュースレターは、94まで出そうな気がしております。以上が今年度の刊行物であります。

それから昨年いただいた課題です。共同研究、受託研究の結果を皆さんはどう評価をされたのかというまとめでございます。これについては回答をいただいた皆様に細かいことは公表しないという約束をしておりますので、

まとめた形でしかお示しできません。実際にこの中で、製品コストの改善や納期の改善、品質改善ができたかなどを聞いております。平均をすると5段階表示で3.8点が平均となっています。悪かったものというのは、商品化ができたか、新しい製品ができたかどうかですが、設問がまずかったかなと思っております。製品に限るばかりではありませんので、例えば土木系の方の場合だと技術的な改善ということでございます。特許化につきましても、必ずしも共同研究をすると、全部特許という話ではございません。これらの点をイエスノーで答えると2.5は高いほうだと私は思っております。それから目的は達成したかというのは、その辺は平均より高いのですけれども、もう一つCRDセンターに親しみを感じるかどうかという問ですが、あまり点数がよくありませんでした。

実は、CRDセンターを経由して共同研究をしているケースは全体からみると少ないのです。ですからCRDセンターなんて知らないわけです。その上で親しみを感じるかと言われても、皆さんそうだとおっしゃるはずはないので、これも設問の仕方を失敗したかなと思っております。それから特許への満足。これも先ほどお話したように全部特許に至るわけでありませんので、この辺は仕方がないと思っております。ただちょっと平均から下がっているのは、ほかの会社にうちの大学を薦める気があるかどうかというのが3.5で、もう少し高い点数がほしいかなというのが、偽らざる感想です。平均としてはおおむね良好な結果が得られているのではないかと思います。

アンケートをいただいた方に、どういう経緯で大学とコンタクトを持ったかを伺いました。一番多いのは、教員との直接の係わり、次に本センターとテクノセンターさんが係わるのが13.4%、また、7.5%の方が展示会でご覧になっての関係です。それからほかの企業から紹介されたのが6%でございます。ですから直接先生のところへ行かれるケースが多いようです。大学のホームページをご覧になったり、昔からご存じでいたとか、あるいはかつて私どもが紹介をして関係を持たせていただいた先生のところへいかれる。これらは当然の話と思っております。

最後に、結果については別途説明がございますけれども、7月2日に日本経済新聞、日経グローバルの中で紹介されたものですが、本学が地域に対する貢献が高いというものです。日本の私立、公立大学を合わせてNo.1になりました。先ほど学長先生もお話しされたところですが、多少は大学の位置づけに貢献の一端を担がせていただけたらと思っておりますが、この後なおさら中身を濃くしなければならぬというプレッシャーのほうが強うございます。以上19年度の状況をお話し申し上げました。

○矢島議長

ありがとうございます。

引き続き朝日先生から、19年度の事業と推進状況等のご説明をいただきました。両方を通してでも結構でございます。18年度の前段の部分と19年度を両方通してでも結構でございますが、ご質問、ご意見、その他ございませんでしょうか。19年度につきましては、今お聞きになったとおりでございますけれども、18年度の事業から、新たに18年度までを踏まえてと言いましょか、19年度から取り組んでいる事業もございました。そういったところについてのご興味、ご関心でも結構でございますが、何かございませんか。

○質問

最後のほうで、円グラフでCRDさんへの技術相談件数のお話があったのですが、相談のきっかけといいますか、それは非常に多岐にわたって発表されているので、その中で相談にかかわっているというか、一番貢献しているのは、

○朝日

私の記憶する範囲では、インターネット経由でうちの大学を見つけられたというのが4割ぐらいありました。残りの4割は大学の地域貢献度のニュースや新聞を見たとおっしゃる方がいます。ほかにシーズ集を見たというかたが1割ぐらいありました。インターネットの力はばかにできないなというのが率直な感想です。

○質問

展示会をいままでやって、展示会での反響というのは、

○朝日

展示会での直接の反応で共同研究に結びついているのは、残念ながら1件が進行中です。相談件数は1件ではありません。知っているだけで6件ほどございます。展示会に来られて相談される方で直接の企業の方というのはあまりいらっしゃらず、町の発明家に近い方が多いというのは確かです。

○矢島議長

他にございませんでしょうか。

○質問

先ほど共同研究のグラフがありまして、平成14年ぐらいから総数的には変化なくきておりますよね。ただ金額では非常な伸びを示したという報告があったと思うのですが、それは具体的に地域の企業さんが共同研究にかかる金額というのは、我々商売柄大体予測ができるのですけれども、ふえたというのは道外の企業か、あるいは大企業さんとの共同研究がふえたということなのでしょう。

○朝日

具体的な内容については、私は承知しておりませんので申し訳ありませんが、地域連携のほうからお願いしたいと思います。

○木村

共同研究、受託研究等の事務担当の木村でございます。

文部科学省の考え方等々にも準じて大学でもやっている部分がありまして、4、5年ぐらい前までは、まずは件数を伸ばしましょうということで、件数に力を入れていました。つい最近文部科学省等々では国立大学の1件あたりの平均が200万で、これを500万にしなければ、大企業等々については海外の大学さんとの共同研究ですごく多額な金額が海外に流出している。国内の企業さんとも金額を上げていかなければならないということがあって、できるだけ件数を伸ばすよりも、金額が大きいものの共同研究を、最近見据えてきている。ということで1件あたり年間3,000万などというのも出てくるようになりました。前は1,000万を超える共同研究はあまりなかったのですが、高額なものが出てきているということでございます。

○質問

それは具体的に、企業の地域性や大企業云々ということの変化は特段ないということですか。

○木村

本学はもともと大企業と言いましょうか、道内よりも本州の企業との共同研究が多かったのです。いわゆる先ほど朝日から説明ありましたが、地域貢献度NO.1をとったのですが、いわゆる地場に注目しましょうということで力を入れたので、小さな金額のものがふえていきました。一方、本学としても力をつけた部分がございますので、大企業ですが、1,000万単位だとどうしても大企業でなければ出せないということもありますので、東京や大阪の企業さんが高額な共同研究ということになってございます。

○朝日

一応、共同研究の件数も多くしなければならぬ、外部資金も多くしなければならぬということで、年度当初全教員が1件以上の共同研究、100万以上の外部資金をとれということで檄を飛ばしているのですけれども、

なかなかふえませんが、ただ共同研究の件数は別ですね。件数ではなく額が増えたのです。

○岸

できれば日鋼さんとか北電さんとかの企業と提携が包括的に結べればいいと私は思っているのですが、なかなかうまくいかないです。

○矢島議長

ほかにございませんか。

○質問

いろいろなご説明をいただいたのですが、CRD センターとして一番業務量がかかっている仕事はどういうところになるのですか。

○朝日

何でも全力投球しているので、どれということは申し上げられないのですが、どれもただ走っているだけで精一杯です。スタッフが少ないというのが一つあります。それと他大学が出ている展示会に出ないとまずいということで、いかなければなりませんということと、連携していますと必ず出て行かなければならない、地場回りもしなければなりません。少人数で全力投球している状況です。また、いろいろなアンケートがふえているので、今後どこに重点を置いていかなければならないのか選ばなければならぬのかなど。

○岸

大学としても仕組みを変えて、重点化しながらやろうと考えています。現在検討中です。

○矢島議長

我々も一緒に連携させていただいているところから拝見しますと、いろいろな手段を使って研究シーズの発信に相当力を入れておられる。プラス地元企業との交流といったところ。それから朝日先生のご説明にもありましたけれども、連携支援会議というところの出身者のご支援等をいただきながら、大学内の先生、先ほど岸理事からもご説明があったような文科省系の研究補助金というものを、先生方に取りにいただくための橋渡しの努力、私どももお手伝いしながら、非常に熱心にやっておられて、その結果、採択をいただく研究費や外部資金としていただく件数も伸びているとお聞きしています。そういうところに重点を置かれて動かれているのかなと思います。

○質問

いろいろな研究成果が出ているかと思うのですが、研究成果の発信はどのように考えていらっしゃるのか、その辺をお伺いできればと思います。

○朝日

研究成果の発信は、共同研究での成果は発信しづらいところがありまして、ご存じのとおりだと思いますけれども、先生方の、科学研究レベルでの話は発信しやすいのですが、特に知財の絡みがありますので、その辺をうまくお話いただければということで鈴木先生からできませんか。

○鈴木

研究成果の発信にはいろいろな方法があると思いますが、知財本部にしても CRD にいたしましても、いわゆる社会貢献の窓口であると思っております。実施大学は入り口でありまして、CRD は出口になっていると思

ます。知財の発信の仕方は、私どもが担当しております特許や実用新案、著作権などに限った問題ではなくて、大学の先生が得意とするところの論文、講演会などで、知財を発表していただくのがよろしいかと思っております。その中で特許化すべきものがあれば、特許の申請をしましょう。特許化したほうが社会との連携がうまくいくものは特許化すればいいですし、論文で連携できるものは論文で連携すればよろしいと思っております。

○矢島議長

ありがとうございます。

○朝日

共同研究の場合は、企業とですから難しいですね。

○質問

今、矢島さんから少しあったように学外の外部資金などを取りに行くのにコーディネートを担われて、そういうのもふえてきていますよということですよ。先ほどコーディネーターとしての課題等々も検討していくというのが出ておりましたが、それはつまりそういうことなのでしょう。

○朝日

うちのセンターの中でのコーディネーターは実質3人で動いているわけですが、それだけではカバーできない、わからない、あるいはテクノセンターさんにもコーディネーターの先生がおられるのですが、そちらでもカバーできないという話を、持ち寄らないとうまくいかない、いろいろな問題を出し合って補完する場として機能していると私は思っております。

○質問

例えば室蘭工大の中で、公募事業で、最近は産学官みたいな組み合わせの提案をしている、学内の先生だけが文科省の駆け引きだけに行くようなスタイルとは変わってきて、経産省の事業やJSTなどもそうだと思うのですが、そういった場合は産学官の方が組んだ形の提案の仕方が必要になってきますね。そういった事業提案をしていくときには、従来の学部の講座の先生方が主体的にコーディネートしているのか、今いったようにこのグループとか、そういう方々がコーディネートした案件が多いのか、今はどのような感じでしょうか。

○朝日

実質、コーディネーターの先導というか、そのパターンのほうが多いと思います。

○矢島議長

我々で、ご相談を受けて、大体的見当で専門はこの先生だという場合が多いですけども、それはやはり CRD センターさんのほうに一度通してアクセスさせていただく形のほうが多いかと思えます。

○岸

どちらかというと先生たちは、ある程度のネットワークを持っていますけれども、お金をとることに慣れておらず、コーディネーターさんに聞いて指導されて動くというのが多いという気がしています。ですからもう少し外に出て、先生みずから取ろうみたいなことがあればもう少し活性化するかなと思っておりますが、もう少し時間が。

○質問

なぜこのような質問をしたかというのは、先ほどの質問と関連するのですが、そういった学内コーディ

ネット機能をCRDセンターの中で大きくしていくお考えがあるのかなと思ったものですから質問させていただきました。

○矢島議長

私からお答えするのは立場が違うかもしれませんが、我々と一緒に、ことしからある意味本格的に大学のCRDセンターの先生方、コーディネーターの方々と私どもの職員、コーディネーターと一緒に地域企業訪問を行っております。そこで大学からのシーズを含めた情報発信もそうですけれども、企業としての取り組み、ニーズといったものも、ことしは相当蓄積されてきているかなと思っております。

○朝日

そういうのがあったときに我々がすぐ対応できるような、ある程度束ねてできる体制にしなければならないとは思っております。どうしても今は個人がコアになっていまして、ワンマンラボで動いております。ですから大きいものを取ろうとするとできないみたいなのところもあり、そこらへんが難しいなと感じています。いずれにしても大きい事業を取って展開したいという気は十分あります。

○矢島議長

今ので石坂さんからございますか。

○石坂

産学官コーディネーターということができましたが、いずれにしましても今お話したとおりでございます。確かに大学の社会貢献の窓口的な存在がCRDセンターだと位置づけておりますし、ましてや室蘭工業大学という地域性を考えてみると地場に直結した、いわゆる現場といいますか、地場の産業界と直結した活動が必要だろうと考えております。もちろん大企業との大きなビジネス、これは再編できたことも含めて考えなければなりません。先ほど言ったような地場に即した活動は、大学及び室蘭テクノセンターと一緒に活動して、効果をより高めていきたいというイメージを持っております。ただそれにしても今の体制で十分かという点決してそうではないし、満足もしていませんので、現在でも、例えばドーコンさんの力をお借りしながらやっているとございまして、ますますの増員、増強をしていただければ、さらに活動も活発になるのではないかと期待しております。以上です。

○矢島議長

ほかにごございませんでしょうか。

○質問(宮地)

CRDセンターの役割の中で、皆さんのお話を聞いていると発信、あるものを発信していく中でシーズ集なども発信の一つのツールであるわけですね。また石坂さんが回られて話を聞いてくる中で、出てきたものが地場の企業を中心としたニーズといったものをCRDが持ち込んでくるわけですね。持ち込んできたものを、次はどうするのか。今岸先生がおっしゃったように、それぞれ1人ずつになっているような中において、ニーズを大学としてどういう形で先生につないでいけるのか、その辺の所は現実問題として簡単なものではないですよ。CRDはそこをどう考えているのかなど。いろいろなニーズを組んでマッチングがピタッといけば問題はないのですが、意外と若干違っているだけでもマッチングがうまくいかないケースが、現実問題として話を聞いてみるとあるのです。そこを何とかつなげるというところで、話が共同研究などにつながるのだと思うのですが、そこが何ミリか何センチか知りませんが、そこがもう少しいくともっと増えるのではないかと私は期待しています。

○朝日

現実には、今のお話のとおりです。いろいろな話をいただいて、全部にお応えできるかというところとすぐに応えるのは難しいことがたくさんあります。それについては外部にも多少お手伝いいただくということは、当然やらなければならないと思っておりますし、現実にもやっております。できるならば学内で、できるだけ多くの先生にご協力いただきたいと思っております。ただ、いただくニーズというのは、室蘭という地域の傾向もありまして、お一人とは言いませんけれども、数人の先生にかぶさるようなニーズが多いのです。我々としてはそこが非常にづらいところで、一人の先生に全部お願いするというにはなりませんので、できるだけ拡散したいと思っております。その先生をどうやって口説いていくかが、我々の悩みであります。

○石坂

今の話は永久のテーマかもしれないと思っております。確かにマッチングがだれでもできるかというところが非常に難しいところだと思うのです。いわゆる我々コーディネーターの間では目利と称していますが、いかにつながり得るかというのは、お互いの情報をお互いに頭の中に入れて、そしてつないでいく形になるので、そのトレーニングといいますか、それが非常に大切だということがあります。ただ個人のトレーニングだけではできませんので、例えば技術相談シートやニーズ集などの道具を使いながらやっていくというのが現状だと思います。より高度化ということも強く文部省のほうから要求されておりますので、その辺もやっていかなければならないと思います。

○質問(赤繁)

話は戻りまして、私から発信という話をしたのですが、例えばうちの局でやっていた産学官金連携の中で、多分テクノさんにつないでこちらに来たと思うのですが、苫小牧のタナカコンサルタントですか、そちらの例はそもそも中小企業公庫さんから話が出てつないだわけですが、それが最終的に経済局の新連携という制度につながって、例えば融資につながったとか、そういう事例をどんどん見せることによってこうやればうまくいくと、逆に先生たちもそういうのができるとか、そういう形になるので、もっと見せる、事例をどんどん見せていくことが大事なのかなという気がします。

○矢島議長

予定の時間も迫ってきていますが、ほかにございませんでしょうか。

○質問(工藤)

もう一ついいですか。

社会連携という切り口が、一番重要なところなのですが、では社会連携って何なのか、CRD から見た社会連携というのは何かという形において、私が感じているのはいろいろな共同研究をすることによって、地場、北海道なのか胆振なのかを別にしても、そこが活性化していくということが、大学ができる社会連携で、結果というのは活性化。こういう工業大学には活性化というのは、いろいろなシーズを、別にベンチャー的な意味で企業化する必要はないと僕は思うのです。今ある既存の会社に対して、ちょっとした研究の成果をやることによって、それを使ってさらに品質向上することによって商売がふえて、雇用が一人でも二人でもふえていくのが見えてくれば、それが社会貢献の秘けつなんじゃないかなと思うのです。そういう意味で今の段階は、そこまでいっていない中でいろいろなものを出しています。その先が早く、5年ぐらいの感じを持ちながら、地域ないし北海道の雇用がふえていくことができるというのが、CRD の真の意味のゴールだと思うので、そういうところを、私も一員ですから、そういう方向でやっているというのをご理解いただきたいと思う次第でございます。

○矢島議長

先ほど赤繁さんのほうからお話しがありましたけれども、まさにそういう形でモデル的に見せていくというか、大学と共同研究の結果、こういう成果があったというものを、私どもの反省点ではあると思っておりますので、これからはそういうところにも力を入れていかなければいけないかなと思っております。例えていうと先ほどのものの

ほかに、トヨタ北海道にすでに納めています。アルミの再製品、再生のインゴットを室蘭工大の先生との共同研究で成果を出しています。これを地元企業が、厳しいトヨタさんの目をクリアして入れている成果もあるわけです。そういうものをもっとわかりやすく引っ張り出していかなければならないと思っております。

ほかにございませんでしょうか。

時間の関係もございますので、その他に進みたいと思います。本日予定の討論テーマは以上で終了させていただきますけれども、せっかくの機会でございますのでCRDセンターに関する事、あるいは産学連携に関する事、また大学全般にわたっても結構でございます。何かご質問、ご意見等がございましたらお願いしたいと思います。いかがでございましょうか。

無いようでございますので、多少予定の時間まで若干ありますけれども、これで終了させていただきたいと思っております。本日の議事録、取りまとめにつきましてはご一任願いたいと思っております。

本日はまことにありがとうございました。

○司会

矢島会長、会員の皆様方、どうもありがとうございました。

閉会にあたりまして室蘭工業大学研究社会連携担当理事岸徳光よりお礼の言葉がございます。

○岸理事

本日は、師走のお忙しい中、平成19年度室蘭工業大学CRDセンター事業推進検討会にご出席いただきましてまことにありがとうございました。

2時間という短い時間でしたが、委員の方々からいただいた貴重な意見、心より御礼申し上げます。きょうのキーワードはコーディネート力の強化、大学の研究部分の強化、それから成果の発信力の強化の三つかなと思います。すぐさまCRDセンターの活動及び運営結果に反映させていただきまして、来年も地域貢献度ランキング1位は無理かもしれませんが、1位になる意気込みで地域の活性化に貢献し、かつ大学も活性化して地域になくはない大学、地域に愛される大学になれるように教職員一同頑張りたいと思っておりますので、今後ともよろしくご鞭撻の程よろしくお願い申し上げます。簡単ですが閉会の挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。

○司会

以上をもちましてCRDセンター事業推進検討会を終了させていただきます。皆様どうもありがとうございました。

3. 事業実績

【平成19年度】

共同研究プロジェクト（客員教授プロジェクト研究）

※研究代表者

No.	研究分野	大学側研究組織	民間機関等研究組織
1	社会基盤分野	※建設システム工学科 教授 岸 徳光 講師 小室 雅人 助教 張 広鋒	大企業
2	製造技術分野	※機械システム工学科 准教授 寺本 孝司 電気電子工学科 教授 鏡 慎 電気電子工学科 准教授 川口 秀樹 機械システム工学科 准教授 花島 直彦	中小企業
3	その他	※教育研究等支援機構 機械システム工学科 教授 棚次 亘弘 准教授 溝端 一秀 准教授 戸倉 郁夫 教授 杉山 弘 教授 斎藤 務 助教 湊 亮二郎 助教 境 昌宏 建設システム工学科 准教授 木幡 行宏 情報工学科 准教授 施 建明 准教授 本田 泰 電気電子工学科 准教授 川口 秀樹 材料物性工学科 准教授 駒崎 慎一	大企業
4	社会基盤分野	※共通講座 准教授 前田 潤 建設システム工学科 教授 田村 亨 准教授 後藤 芳彦 講師 吉田 英樹	公益法人等
5	その他	※国際交流室 教授 酒井 哲也 建設システム工学科 教授 藤間 聡	その他
6	その他	※知的財産本部 本部長 岸 徳光 地域共同研究開発センター センター長 加賀 壽	公益法人等
7	その他	※地域共同研究開発センター センター長 加賀 壽 准教授 朝日 秀定	公益法人等
8	その他	※知的財産本部 本部長 岸 徳光 地域共同研究開発センター センター長 加賀 壽	公益法人等
9	情報通信分野	※サテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー ラボラトリー長 久保 洋 情報工学科 教授 長島 知正 教授 金木 則明 准教授 魚住 超	公益法人等
10	環境分野	※共通講座 准教授 奥野 恒久 教授 丸山 博 准教授 松名 隆	その他
11	ナノテクノロジー・材料分野	※機械システム工学科 教授 世利 修美 助教 境 昌宏	大企業

12	その他	※機械システム工学科 准教授 溝端 一秀 教育研究等支援機構 教授 棚次 亘弘 機械システム工学科 准教授 戸倉 郁夫 教授 杉山 弘 教授 齋藤 務 助教 湊 亮二郎 助教 境 昌宏 建設システム工学科 准教授 木幡 行宏 情報工学科 准教授 施 建明 准教授 本田 泰 電気電子工学科 准教授 川口 秀樹 材料物性工学科 准教授 駒崎 慎一	大企業
13	環境分野	※電気電子工学科 教授 鏡 慎 准教授 川口 秀樹	大企業
14	製造技術分野	※材料物性工学科 教授 桑野 壽	大企業

民間等との共同研究

※研究代表者

No.	区分	研究分野	大学側研究組織	民間機関等研究組織
1	継続	社会基盤分野	※電気電子工学科 准教授 青柳 学	中小企業
2	継続	ナノテクノロジー・材料分野	※応用化学科 教授 小幡 英二	中小企業
3	継続	製造技術分野	※機械システム工学科 准教授 河合 秀樹	大企業
4	継続	社会基盤分野	※情報工学科 教授 板倉 賢一	大企業
5	継続	社会基盤分野	※建設システム工学科 准教授 木村 克俊	公益法人等
6	継続	社会基盤分野	※建設システム工学科 准教授 濱 幸雄	中小企業
7	継続	社会基盤分野	※建設システム工学科 准教授 濱 幸雄	大企業
8	継続	社会基盤分野	※建設システム工学科 助教 鈴木 邦康	地方公共団体 大企業
9	継続	情報通信分野	※電気電子工学科 准教授 佐藤 孝紀	大企業 大企業
10	継続	ナノテクノロジー・材料分野	※材料物性工学科 教授 桑野 壽	中小企業
11	継続	ナノテクノロジー・材料分野	※教育等支援機構 教授 田畑 昌祥	大企業
12	継続	社会基盤分野	※地域共同研究開発センター 教授 加賀 壽	大企業
13	新規	環境分野	※機械システム工学科 助教 境 昌宏	大企業
14	新規	ライフサイエンス分野	※機械システム工学科 教授 相津 佳永	大企業
15	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※電気電子工学科 教授 福田 永	中小企業
16	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※材料物性工学科 准教授 清水 一道	中小企業
17	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※材料物性工学科 准教授 清水 一道	中小企業
18	新規	環境分野	※応用化学科 教授 上道 芳夫	大企業
19	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科 准教授 木幡 行宏	中小企業
20	新規	環境分野	※機械システム工学科 助教 境 昌宏	地方公共団体

21	新規	情報通信分野	※応用化学科	准教授 藤本 敏行	中小企業
22	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※材料物性工学科	准教授 清水 一道	中小企業
23	新規	環境分野	※材料物性工学科	准教授 佐伯 功	大企業
24	新規	環境分野	※材料物性工学科	教授 桑野 壽	大企業
25	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科	准教授 菅田 紀之	中小企業
26	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科	教授 土屋 勉	中小企業
27	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※材料物性工学科	准教授 駒崎 慎一	大企業
28	新規	ライフサイエンス分野	※応用化学科	助教 遠山 忠	中小企業
29	新規	環境分野	※応用化学科	准教授 大平 勇一	中小企業
30	新規	製造技術分野	※教育等支援機構	教授 東野 和幸	大企業
31	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科	教授 岸 徳光	中小企業
32	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科	教授 岸 徳光	中小企業
33	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科	教授 岸 徳光	中小企業
34	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科	教授 岸 徳光	中小企業
35	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科	教授 岸 徳光	中小企業
36	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科	准教授 濱 幸雄	大企業
37	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※電気電子工学科	教授 福田 永	大企業
38	新規	環境分野	※応用化学科	教授 上道 芳夫	大企業
39	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科	准教授 木幡 行宏	大企業
40	新規	製造技術分野	※機械システム工学科	教授 臺丸谷政志	大企業
41	新規	情報通信分野	※電気電子工学科	教授 福田 永	中小企業
42	新規	環境分野	※材料物性工学科	准教授 清水 一道	中小企業
43	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※材料物性工学科	准教授 清水 一道	中小企業
44	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科	教授 岸 徳光	大企業
45	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科	准教授 木幡 行宏	中小企業
46	新規	環境分野	※機械システム工学科	教授 世利 修美	公益法人等
47	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※材料物性工学科	准教授 清水 一道	中小企業
48	新規	ライフサイエンス分野	※応用化学科	教授 吉田 豊	中小企業
49	新規	社会基盤分野	※機械システム工学科	教授 岸浪 紘機	中小企業
50	新規	ライフサイエンス分野	※応用化学科	准教授 大平 勇一	中小企業
51	新規	情報通信分野	※電気電子工学科	教授 中根 英章	大企業
52	新規	社会基盤分野	※電気電子工学科	教授 鏡 慎	大企業
53	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※材料物性工学科	准教授 清水 一道	その他
54	新規	情報通信分野	※電気電子工学科	教授 内藤 督	大企業
55	新規	情報通信分野	※電気電子工学科	准教授 長谷川弘治	大企業

56	新規	その他	※共通講座 教授 丸山 博	中小企業
57	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※ 地域共同研究開発センター 特任教授 渡辺 正夫	大企業
58	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※応用化学科 准教授 田邊 博義	中小企業
59	新規	その他	※材料物性工学科 准教授 駒崎 慎一	公益法人等
60	新規	製造技術分野	※建設システム工学科 講師 真境名達也	その他
61	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※機械システム工学科 教授 齊當 建一	中小企業
62	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※材料物性工学科 准教授 清水 一道	中小企業
63	新規	製造技術分野	※材料物性工学科 准教授 清水 一道	中小企業
64	新規	情報通信分野	※機械システム工学科 准教授 戸倉 郁夫	中小企業
65	新規	エネルギー分野	※情報工学科 教授 板倉 賢一	公益法人等
66	新規	材料	※機械システム工学科 准教授 媚山 政良	大企業 中小企業
67	新規	社会基盤分野	※材料物性工学科 准教授 清水 一道	大企業
68	新規	情報通信分野	※建設システム工学科 准教授 矢吹 信喜	大企業
69	新規	情報通信分野	※電気電子工学科 教授 福田 永	中小企業
70	新規	情報通信分野	※情報工学科 教授 板倉 賢一	中小企業
71	新規	情報通信分野	※情報メディア教育センター 教授 刀川 眞	大企業
72	新規	社会基盤分野	※情報工学科 教授 金木 則明	中小企業
73	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科 教授 溝口 光男	中小企業
74	新規	ライフサイエンス分野	※建設システム工学科 教授 土屋 勉	中小企業
75	新規	社会基盤分野	※応用化学科 准教授 太田 光浩	中小企業
76	新規	情報通信分野	※建設システム工学科 教授 木村 克俊	中小企業
77	新規	フロンティア分野	※航空宇宙機システム研究センター 教授 東野 和幸	公益法人等
78	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科 准教授 濱 幸雄	地方公共団体 中小企業
79	新規	環境分野	※機械システム工学科 准教授 媚山 政良	大企業
80	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科 教授 岸 徳光	中小企業
81	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科 教授 岸 徳光	中小企業
82	新規	社会基盤分野	※機械システム工学科 教授 臺丸谷政志	中小企業
83	新規	製造技術分野	※機械システム工学科 教授 相津 佳永	大企業
84	新規	製造技術分野	※機械システム工学科 教授 世利 修美	大企業
85	新規	情報通信分野	※建設システム工学科 准教授 矢吹 信喜	大企業
86	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科 准教授 矢吹 信喜	中小企業
87	新規	エネルギー分野	※機械システム工学科 准教授 媚山 政良	大企業
88	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科 准教授 濱 幸雄	中小企業
89	新規	社会基盤分野	※地域共同研究開発センター 教授 加賀 壽	大企業 公益法人等

90	新規	製造技術分野	※機械システム工学科 助教 境 昌宏	大企業
91	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※材料物性工学科 准教授 駒崎 慎一	公益法人等

民間機関等からの受託研究

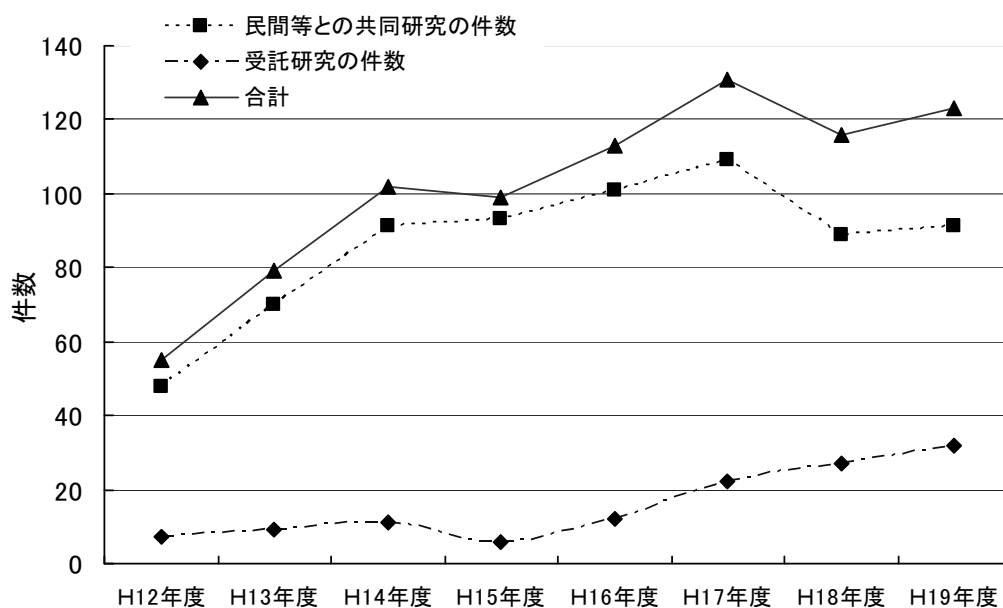
※研究代表者

No.	区分	研究分野	大学側研究組織	民間機関等研究組織
1	継続	製造技術分野	※機械システム工学科 講師 松本 大樹	大企業
2	継続	製造技術分野	※機械システム工学科 講師 松本 大樹	大企業
3	新規	エネルギー分野	※地域共同研究開発センター 特任教授 渡辺 正夫	公益法人
4	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※教育等支援機構 教授 下山 雄平	公益法人
5	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※材料物性工学科 教授 平井 伸治	公益法人
6	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※材料物性工学科 教授 平井 伸治	公益法人
7	新規	エネルギー分野	※材料物性工学科 教授 桃野 正	公益法人
8	新規	エネルギー分野	※室蘭工業大学 特任教授 見城 忠男	公益法人
9	新規	製造技術分野	※機械システム工学科 教授 世利 修美	公益法人
10	新規	環境分野	※応用化学科 准教授 チャン・ヨン Chol	公益法人
11	新規	環境分野	※応用化学科 准教授 安居 光国	公益法人
12	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科 准教授 矢吹 信喜	公益法人
13	新規	製造技術分野	※機械システム工学科 助教 長船 康裕	公益法人
14	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※材料物性工学科 教授 村山 茂幸	公益法人
15	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※材料物性工学科 助教 本藤 克啓	公益法人
16	新規	情報通信分野	※電気電子工学科 准教授 加野 裕	公益法人
17	新規	情報通信分野	※情報工学科 准教授 魚住 超	公益法人
18	新規	製造技術分野	※機械システム工学科 准教授 湯浅 友典	公益法人
19	新規	製造技術分野	※機械システム工学科 教授 風間 俊治	公益法人
20	新規	ライフサイエンス分野	※応用化学科 教授 菊池慎太郎	その他
21	新規	その他	※材料物性工学科 准教授 清水 一道	地方公共団体
22	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※材料物性工学科 教授 岩佐 達郎	中小企業
23	新規	社会基盤分野	※建設システム工学科 准教授 矢吹 信喜	公益法人
24	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※材料物性工学科 准教授 清水 一道	公益法人
25	新規	情報通信分野	※情報工学科 教授 金木 則明	公益法人
26	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※電気電子工学科 教授 福田 永	公益法人
27	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※教育研究等支援機構 教授 下山 雄平	公益法人
28	新規	ライフサイエンス分野	※情報工学科 教授 久保 洋	中小企業
29	新規	ナノテクノロジー・材料分野	※航空宇宙機システム研究センター 教授 東野 和幸	大企業
30	新規	ライフサイエンス分野	※情報工学科 教授 久保 洋	中小企業
31	新規	製造技術分野	※機械システム工学科 助教 境 昌宏	地方公共団体

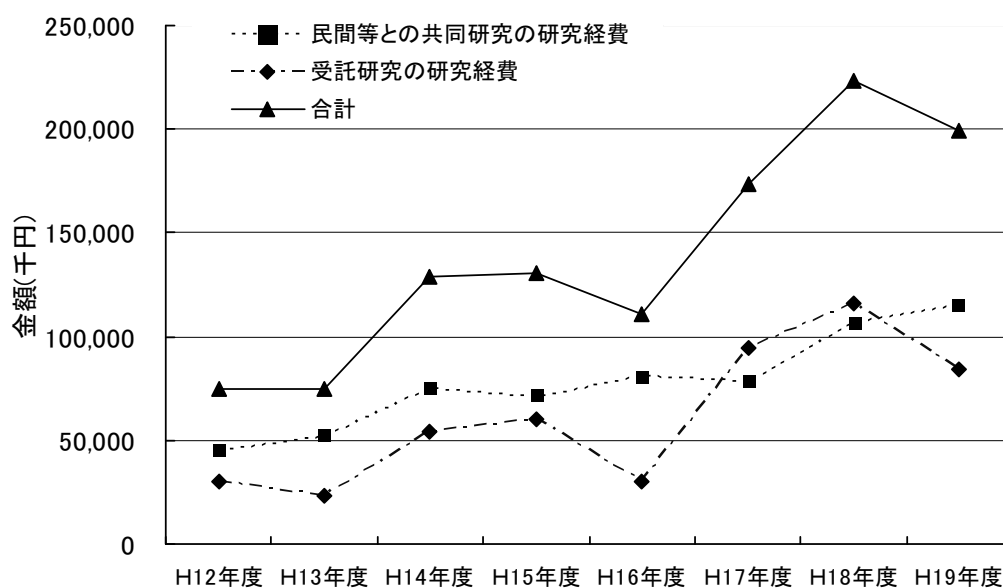
No.	研 究 分 野	大 学 側 研 究 組 織	民間機関等研究組織
1	社会基盤分野	※建設システム工学科 講師 市村 恒士	地方公共団体
2	製造技術分野	※機械システム工学科 教授 世利 修美 技術専門職員 新井田要一	大企業
3	製造技術分野	※材料物性工学科 助教 田湯 善章	大企業
4	ナノテクノロジー・材料分野	※教育研究等支援機構 助教 馬渡 康輝 教授 田畑 昌祥	大企業 中小企業
5	社会基盤分野	※建設システム工学科 講師 吉田 英樹	大企業 大企業
6	ライフサイエンス分野	※共通講座 准教授 上村 浩信 情報工学科 教授 金木 則明 准教授 島田 浩次 保健管理センター 准教授 佐々木春喜	中小企業

「民間等との共同研究」及び「受託研究」の件数と研究経費の推移

項目	年度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
民間等との共同研究	件数	48	70	91	93	101	109	89	91
	金額(千円)	44,586	51,567	75,053	70,370	80,743	78,243	106,890	115,267
受託研究	件数	7	9	11	6	12	22	27	32
	金額(千円)	29,808	23,073	54,140	60,178	30,255	94,902	116,319	84,313
合計	件数	55	79	102	99	113	131	116	123
	金額(千円)	74,394	74,640	129,193	130,548	110,998	173,145	223,209	199,580



「民間等との共同研究」及び「受託研究」の件数の推移



「民間等との共同研究」及び「受託研究」の研究経費の推移

4. 事業活動

1. 第1回HiNTセミナー

～「汎用図形認識アルゴリズムによる本格的な手書きCADシステム」～

情報工学科 教授 佐賀 聡人

主 催：HiNT
日 時：平成19年4月24日（火）17:00～18:00
場 所：R&B パーク札幌大通サテライト
参 加 者：22名



2. 韓国技術ベンチャー財団及びソウル地区インキュベーションセンター協議会訪問ミッション

日 時：平成19年4月25日（水）13:00～15:00
場 所：室蘭工業大学 共同利用施設 会議室
参 加 者：22名



3. 第1回MOT(技術経営)実践講座

【講演】

テーマ：商社と技術

理事 宮地 隆夫

主 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター
日 時：平成19年5月29日（火）14:35～16:05
場 所：室蘭工業大学 専門校舎 A:304
参 加 者：76名



4. コラボ産学官創立3周年記念式典

【特別講演】

「21世紀の大学改革と地域」

- I. 「知」の世紀をリードする大学改革
- II. 大学の役割と地域貢献

文部科学省 高等教育局長 清水 潔

パネルディスカッション (8大学の学長)

「地域連携、産学官連携、大学間連携により大学はどう変わり、どう変わろうとしているか？」
～ 大学の生き残りをかけた連携戦略を問う ～

北見工業大学 学長 常本 秀幸
弘前大学 学長 遠藤 正彦

	群馬大学	学長	鈴木	守
	長岡技術科学大学	学長	小島	陽
	信州大学	学長	小宮山	淳
	三重大学	学長	豊田	長康
	大分大学	学長	羽野	忠
	崇城大学	学長	中山	峰男
司会	コラボ産学官	理事	梶谷	誠

【懇親情報交換会】

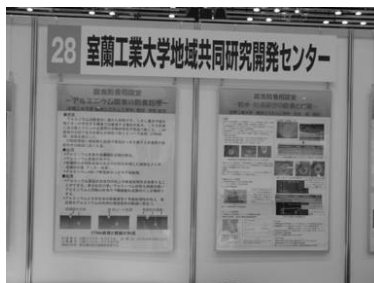
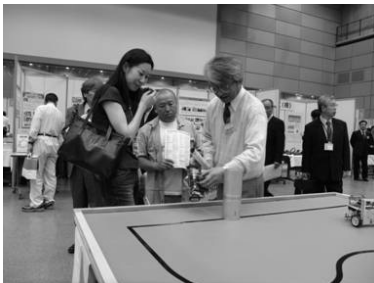
主 催：コラボ産学官
 日 時：平成19年5月29日（火）13:30～19:30
 場 所：コラボ産学官プラザ in TOKYO
 参 加 者：282名

5. ロシア極東工科大学との研究交流

日 時：平成19年6月11日（月）13:00～16:00
 場 所：地域共同研究開発センター：10周年記念産学交流室
 参 加 者：20名

6. 北洋銀行ものづくりフェア:2007(出展・PR)

主 催：北洋銀行
 共 催：北海道、札幌市、(社)北海道機械工業会、(財)北海道中小企業総合支援センター
 協 力：北海道大学、室蘭工業大学、小樽商科大学、帯広畜産大学、北見工業大学他
 日 時：平成19年6月12日（火）10:00～17:00
 場 所：札幌コンベンションセンター
 参 加 者：1,700名



7. 第6回産学官連携推進会議、展示会（企業・大学・研究機関・自治体等の研究成果デモ）

主 催：内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省、日本経済団体連合会、日本学会会議
 共 催：厚生労働省、農林水産省、国土交通省、環境省、科学技術振興機構、新エネルギー・産業技術総合開発機構、日本学術振興会、宇宙航空研究開発機構、海洋研究開発機構、理化学研究所、産業技術総合研究所、中小企業基盤整備機構、日本原子力研究開発機構、情報通信研究機構、工業所有権情報・研修館、関西経済連合会
 日 時：平成19年6月16日（土）10:00～20:15 17日（日）8:30～12:30
 場 所：国立京都国際会館
 参 加 者：4,000名



8. 第3回 HiNT セミナー

～「生体機能材料の利用：匂い分子結合蛋白質とナノ磁気微粒子」～

材料物性工学科 教授 岩佐 達郎

主 催：HiNT
日 時：平成19年6月19日（火）17:00～18:00
場 所：R&B パーク札幌大通サテライト
参 加 者：22名

9. 第1回 CRD セミナー

総合テーマ：宇宙利用分野における熱制御技術

客員教授 今井 良二

(石川島播磨重工業(株) 基盤技術研究所 熱流体研究部課長)

日 時：平成19年6月25日（月）12:55～14:25
場 所：室蘭工業大学 専門校舎 A304
共 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会
参 加 者：70名

10. 第1回 (株)日本製鋼所／室蘭工業大学交流会

研究ニーズ・大学研究シーズの紹介

日 時：平成19年7月4日（水）15:00～19:30
場 所：(株)日本製鋼所 室蘭研究所
参 加 者：19名



11. 第2回 CRD セミナー

総合テーマ：災害医療救護の実践

客員教授 榎島 敏治

(日本赤十字社医療センター 国際医療救援部長)

日 時：平成19年7月5日（木）16:15～17:45
場 所：室蘭工業大学 講義棟 N207
共 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会
参 加 者：22名

12. 第2回 MOT (技術経営) 実践講座

【講演】

テーマ：我が社の経営を語る

(株)アミノアップ科学 代表取締役 小砂 憲一

主 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター
日 時：平成19年7月10日（火）14:35～16:05
場 所：室蘭工業大学 専門校舎 A304
参 加 者：68名



13. 全国専門大学産学協力団実務者協議会訪問ミッション

〔キャンパス見学及び一般企業との協力関係〕 鳥山大学産学協力団実務者協議会主催

日 時：平成19年7月12日（木）10:00～

場 所：室蘭工業大学 共同利用施設会議室

参加者：33名

14. 第3回MOT(技術経営)実践講座

【講演】

テーマ：中小企業の知的財産とものづくり、人づくり
～ 今何故MOT(技術経営)なのか～

(株)光合金製作所 代表取締役会長 井上 一郎

主 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

日 時：平成19年7月17日（火）14:35～16:05

場 所：室蘭工業大学 専門校舎 A304

参加者：65名



15. 研究協力会役員会及び総会

【議題】

1. 研究協力会役員を選出について
2. 平成18年度活動状況及び決算について
3. 平成19年度事業計画(案)について
4. 平成19年度予算(案)について
3. その他

【特別講演】

「ポリアセチレンから刺激応答材料の誕生」

教育研究等支援機構教授 田畑 昌祥

【懇親会】

日 時：平成19年7月18日（水）14:30～18:30

場 所：ホテルサンルート室蘭

参加者：34名



**16. 第4回MOT(技術経営)実践講座
【講演】**

テーマ：ものづくり企業におけるMOTの実践 ～ (株)日本製鋼所の場合 ～

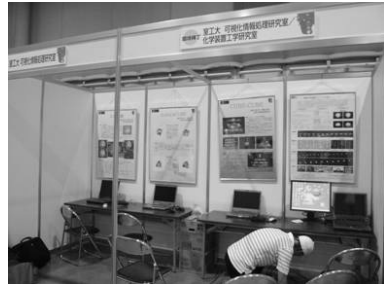
(株)日本製鋼所 特別顧問 塚田 尚史

主 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター
日 時：平成19年7月24日（火）14:35～16:05
場 所：室蘭工業大学 専門校舎 A304
参 加 者：65名



17. 環境広場さっぽろ:2007「未来に種をまく、10年目のエコ」(出展・PR)

主 催：環境広場さっぽろ実行委員会他
日 時：平成19年8月3日（金）～8月5日（日）10:00～17:00
場 所：アクセスサッポロ
参 加 者：27,064名



18. 札幌医科大学/室蘭工業大学の医工連携情報交換・交流会

日 時：平成19年8月8日（水）16:30～20:00
場 所：札幌医大
参 加 者：30名



19. イノベーション・ジャパン:2007 (出展)

主 催：科学技術振興機構、NEDO技術開発機構
共 催：文部科学省、経済産業省、内閣府、日経BP社
日 時：平成19年9月12日(水)～14日(金) 10:00～18:00
場 所：東京国際フォーラム
参 加 者：44,160名



20. 札幌医科大学/室蘭工業大学の医工連携情報交換・交流会

日 時：平成19年9月19日(水) 17:30～20:00
場 所：札幌医大
参 加 者：14名



21. 札幌医科大学/室蘭工業大学の医工連携情報交換・交流会

日 時：平成19年9月28日(金) 15:00～
場 所：札幌医大
参 加 者：7名

22. 第3回CRDセミナー

総合テーマ：宇宙推進系における熱問題

ーロケット・人工衛星の燃料タンクの熱問題についてー

客員教授 今井 良二

(株)IHI 基盤技術研究所 熱流体研究部課長

日 時：平成19年10月1日(月) 16:15～17:45
場 所：室蘭工業大学 共同利用施設SCS・公開講座室
共 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会
参 加 者：67名



23. 第5回HiNTセミナー

～「銅管のピンホール腐食」～

機械システム工学科 講師 境 昌宏

主 催：HiNT
日 時：平成19年10月10日（水）17:00～18:00
場 所：R&B パーク札幌大通サテライト
参 加 者：22名

24. 環境産業の現状把握のための企業見学会 in とまこまい

参加機関：室蘭地域環境産業推進コア、登別水滴の会、伊達異業種の会、室蘭工業大学
日 時：平成19年10月11日（木）9:10～18:15
場 所：苫小牧市沼ノ端クリーンセンター、國長金属(株)、苫小牧ケミカル(株)、苫小牧信用金庫
参 加 者：25名

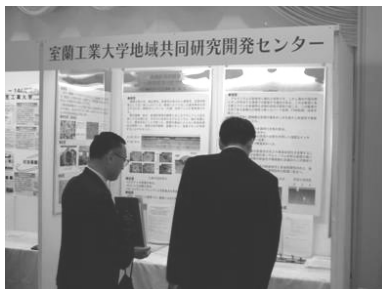
25. 室蘭工業大学施設見学交流

参加機関：北海道機械工業会函館支部、函館機械金属造船連合会
産学官クリエイティブネットワーク
日 時：平成19年10月12日（金）9:00～12:45
場 所：地域共同研究開発センター、ものづくり基盤センター、
航空宇宙機システム研究センター
参 加 者：28名



26. 異業種交流・産学官連携フォーラム北海道 in 帯広

日 時：平成19年10月18日（木）13:30～
場 所：ベルクラシック帯広
主 催：(独)中小企業基盤整備機構北海道支部
異業種交流・産学官フォーラム北海道in帯広実行委員会
共 催：(財)中小企業異業種交流財団、北海道異業種交流連絡協議会、(社)北海道機械工業会
帯広商工会議所、帯広畜産大学地域共同研究センター
後 援：経済産業省北海道経済産業局、北海道、帯広市
参 加 者：4,000名



27. 第4回CRDセミナー

総合テーマ：小型無人航空機の誘導制御について

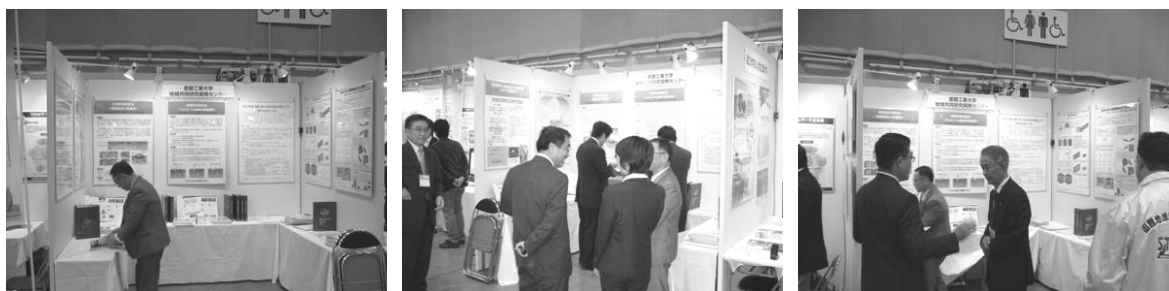
客員教授 辰己 薫
(三菱電機(株) 鎌倉製作所)

航空宇宙機システム研究センター センター長 棚次 亘弘
機械システム工学科 准教授 溝端 一秀

日 時：平成 19 年 10 月 23 日（火）12:55～14:25
場 所：室蘭工業大学 共同利用施設 SCS・公開講座室
共 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会
参 加 者：70 名

28. ビジネスEXPO「第21回北海道 技術・ビジネス交流会」(出展)

主 催：北海道 技術・ビジネス交流会実行委員会
日 時：平成 19 年 10 月 24 日（水）～25 日（木）10:00～17:00
場 所：アクセスサッポロ
参 加 者：17,000 名



29. 高度技術研修

コース名：「建築設備防食技術講習会」

テーマⅠ：吸収式冷凍機用伝熱管の孔食とその対策

機械システム工学科 教授 世利 修

テーマⅡ：解放型蓄熱層システム冷温水下での空調機用銅管の孔食とその対策

客員教授 山田 豊

(住友軽金属工業(株) 研究開発センター第四部 主任研究員)

テーマⅢ：建築配管系における異種金属接触腐食

(株)竹中工務店 技術研究所 主任研究員 山手 利博

テーマⅣ：循環給湯用配管材料の腐食事例

三建設備工業(株) 技術研究所 主管研究員 細谷 清

テーマⅤ：循環給湯用銅管の最近の防食技術と研究・調査

住友軽金属工業(株) 研究開発センター 副主任研究員 河野 浩三

主 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

共 催：(株)竹中工務店

日 時：平成 19 年 10 月 26 日（金）13:00～17:30

場 所：大阪（梅田センタービル会議室）

対 象：民間機関等の技術者及び研究者

参 加 者：80 名



30. 地域環境産業推進コア(室蘭工業大学研究シーズ紹介・情報交流会)

主 催：室蘭地域環境産業推進コア、室蘭地域環境産業推進協議会、(財)室蘭テクノセンター
室蘭工業大学 地域共同研究開発センター
日 時：平成 19 年 10 月 31 日 (水) 15:00~19:00
場 所：室蘭工業大学 大学会館
参加企業：13 企業



31. 北海道ビジネスフォーラム:2007 (道内外 78 企業・団体が出展)

日 時：平成 19 年 11 月 5 日 (月) 11:00~18:00
場 所：ロイトン札幌
主 催：北海道銀行、札幌市、日経BP社・「日経ベンチャー」経営者クラブ
後 援：(財)北海道中小企業総合支援センター、(財)北海道科学技術総合振興センター
北海道新聞社、他
参加者：4,000 名

32. 室蘭工業大学・北電総研の技術交流会

日 時：平成 19 年 11 月 12 日 (月) 14:00~19:30
場 所：室蘭工業大学 共同利用施設 会議室
参加者：17 名



33. 2007 年度 軽金属学会特別講演 (北海道支部)

【講演】

テーマⅠ：軽金属材料の開発

住友電気工業(株) エレクトロニクス・材料研究所 技師長 池ヶ谷 明彦

テーマⅡ：マグネシウムを取り巻く世界動向

三協立山アルミ(株) 技術開発本部 マテリアル技術室 副理事 山下 友一

主 催：軽金属学会 北海道支部
協 賛：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター
日 時：平成 19 年 11 月 22 日 (木) 14:00~16:00
場 所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター
参加者：22 名



34. 高度技術研修

コース名：「建築設備防食技術講習会」

テーマⅠ：吸収式冷凍機用伝熱管の孔食とその対策

機械システム工学科 教授 世利 修

テーマⅡ：解放型蓄熱層システム冷温水下での空調機用銅管の孔食とその対策

客員教授 山田 豊

(住友軽金属工業(株) 研究開発センター第四部 主任研究員)

テーマⅢ：建築配管系における異種金属接触腐食

(株)竹中工務店 技術研究所 主任研究員 山手 利博

テーマⅣ：循環給湯用配管材料の腐食事例

三建設備工業(株) 技術研究所 主管研究員 細谷 清

テーマⅤ：循環給湯用銅管の最近の防食技術と研究・調査

住友軽金属工業(株) 研究開発センター 副主任研究員 河野 浩三

主催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

共催：(株)竹中工務店

日時：平成 19 年 11 月 28 日（水）13:00～17:30

場所：東京 (株)竹中工務店 研修所

対象：民間機関等の技術者及び研究者

参加者：55 名



35. 第 20 回大学・企業技術交流会／フロンティア技術検討会

テーマ：「ものづくりの街・室蘭がより発展し、住みよい街となることを願い、未来の街を展望する」

【基調講演】

1. 世界潮流と日本および室蘭

～ ものづくりを起点とした地域活性化 ～

(財)日本総合研究所会長、(株)三井物産戦略研究所 所長 寺島 実郎

【特別講演】

1. ものづくり 21 世紀

経済産業省 商務情報政策局 文化情報関連産業課長 前田 泰宏

【産・学・官交流会】

主催：室蘭地域産学官連携事業実行委員会

構成

室蘭工業大学 地域共同研究開発センター
室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会
財室蘭テクノセンター
室蘭地域環境産業推進コア

共催：北海道新聞室蘭支社

後援：北海道胆振支庁、室蘭市、登別市、伊達市、苫小牧市、室蘭商工会議所、登別商工会議所、伊達商工会議所、苫小牧商工会議所、産学交流プラザ「創造」、苫小牧地域のもづくり産業振興のための産学官金連携、道央産業技術振興機構、室蘭信用金庫、伊達信用金庫、苫小牧信用金庫、室蘭商工信用組合、北洋銀行、北海道銀行、札幌銀行、国民生活金融公庫、室蘭民報社

日時：平成 19 年 11 月 29 日（木）14:20～19:00

場所：室蘭 中島神社 蓬峯殿

参加者：200 名



36. 事業推進検討会

【討 論】

1. 平成 18 年度 CRD センター事業について
2. 平成 19 年度 CRD センター事業について
3. その他

日時：平成 19 年 12 月 4 日（火）14:30～16:30

場所：室蘭工業大学 本部 中会議室

参加者：20 名



37. 産官学金連携セミナー

総合テーマ：－ 人材育成と、地域振興と、起業支援と －

【講 演】

テーマⅠ：ものづくりにおける2007年問題－技能伝承と人材育成－

埼玉大学 工学部 教授 綿貫 啓一

テーマⅡ：地域振興における中小企業の役割－バルーン型組織への誘い－

専修大学 経営学部教授 加藤 茂夫

テーマⅢ：花巻市における企業支援について

花巻市技術振興協会 事務局長 佐藤 利雄
(花巻市起業化支援センター 統括コーディネータ)

【意見交換会】

日 時：平成19年12月10日(月)14:00～

場 所：室蘭工業大学 共同利用施設 SCS・公開講座室

共 催：室蘭工業大学 ものづくり基盤センター、(財)室蘭テクノセンター
室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

参加者：46名



38. 第5回CRDセミナー

総合テーマ：エアベアリングの技術動向

客員教授 小澤 秀夫

(オイレス工業㈱) 研究開発本部要素機器研究室長

日 時：平成19年12月12日(水)9:30～12:00

場 所：室蘭工業大学 材料物性工学科 ゼミナール室(K105)

共 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会

参加者：15名



39. シーズ紹介 (HOPEにて報告)

報告1：亜臨界・超臨界流体を利用した有機物の無害化、並びにバイオマス資源の分解・合成の可能性について

機械システム工学科 准教授 河合 秀樹

報告2：フルードパワーとトライボロジー

機械システム工学科 教授 風間 俊治

報告3：これからの情報システム ～「攻め」と「守り」の視点を素材に～

情報メディア教育センター 教授 刀川 眞

日 時：平成19年12月12日(水)18:00～19:30

場 所：JSTイノベーションプラザ北海道
参 加 者：90名

40. 第7回HiNTセミナー

～「香りと光を楽しむー香り物質および光る物質のしくみ」～

応用化学科 教授 松山 春男

主 催：HiNT
日 時：平成19年12月13日（木）17:00～18:00
場 所：R&Bパーク札幌大通サテライト
参 加 者：22名

41. 札幌医科大学/室蘭工業大学の医工連携情報交換・交流会

日 時：平成19年12月25日（火）13:00～16:00
場 所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター
参 加 者：15名



42. 高度技術研修

コース名：「建築設備防食技術講習会」

テーマⅠ：一過式給水・給湯用銅管のマウンドレス型孔食の発生メカニズム

機械システム工学科 講師 境 昌宏

テーマⅡ：解放型蓄熱層システム冷温水下での空調機用銅管の孔食とその対策

客員教授 山田 豊

(住友軽金属工業(株) 研究開発センター第四部 主任研究員)

テーマⅢ：建築配管系における異種金属接触腐食

(株)竹中工務店 技術研究所 主任研究員 山手 利博

テーマⅣ：循環給油用配管材料の腐食事例

三建設備工業(株) 技術研究所 主管研究員 細谷 清

テーマⅤ：循環給湯用銅管の最近防食技術と研究・調査

住友軽金属工業(株) 研究開発センター 副主任研究員 河野 浩三

主 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

共 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会、(社)腐食防食協会
(社)空気調和・衛生工学会北海道支部

日 時：平成20年2月1日（金）13:00～17:30

場 所：札幌 かでる2.7

参 加 者：74名



43. 全道産学官ネットワーク推進協議会

テーマⅠ：地域活性化につながる連携協定とその動きについて

進行 小樽商科大学 ビジネス創造センター長・教授 海老名 誠

事例紹介：地域金融機関・支援機関との連携協定

地域共同研究開発センター長・教授 加賀 壽

大学との業務提携協定によるプロジェクトの推進

(財)北海道科学技術総合振興センター 研究開発部長 安藤 栄聖

大学間連携による文理融合共同研究の取り組みと地域貢献

小樽商科大学 ビジネス創造センター長・教授 海老名 誠

テーマⅡ：地域クラスターの連携による地域活性化

進行 北海道企画振興部科学技術振興課 惨事 棟方 裕昌

事例紹介：函館地域都市エリアの取り組みについて

北海道立工業技術センター 研究開発部長 宮嶋 克己

さっぽろバイオクラスター“Bio-s”の取り組みについて

(財)北海道科学技術総合振興センター 知的クラスター本部事業総括 鈴木 文夫

テーマⅢ：地域版目利き委員会事業による地域産業の活性化

進行 帯広畜産大学 地域共同研究センター長・教授 関川 三男

事例紹介：「十勝版目利き委員会事業」について

帯広畜産大学 地域共同研究センター長・教授 関川 三男

(財)十勝圏振興機構 食品加工技術センター研究開発課長 大庭 潔

北海道経済産業局 地域経済部新規事業課長 赤繁 博規

【交流会】

主 催：全道産学官ネットワーク推進協議会

日 時：平成20年2月12日（金）14:00～19:15

場 所：京王プラザホテル

参加者：120名

44. 彩の国ビジネスアリーナ（産学連携フェア併催 東西31大学・研究機関集結）

主 催：(財)埼玉県中小企業振興公社、(社)埼玉県情報サービス産業協会
(株)埼玉りそな銀行、(株)武蔵野銀行 他

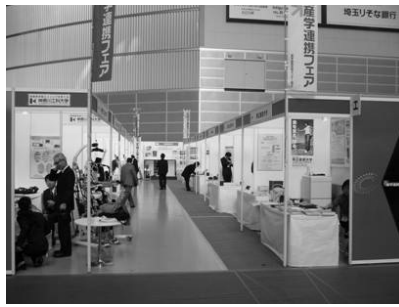
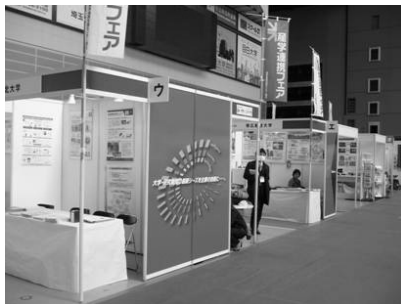
後 援：経済産業省関東経済産業局、埼玉県、(独)中小企業基盤整備機構関東支部
(独)雇用・能力開発機構埼玉センター、中小企業金融公庫さいたま支店 他

日 時：平成20年2月14日（金）～15日（土）10:00～17:00

場 所：さいたまスーパーアリーナ

参加者：12,000名





45. 胆振環境フォーラム 【基調講演】

テーマⅠ：環境にやさしい次世代エネルギー

客員教授 大西 敬三
(株)日本製鋼所 相談役

分科会Ⅰ：次世代エネルギーの到達点と実用化への課題

コーディネーター

日本政策投資銀行 調査部審議役 山家 公雄

パネリスト

特任教授 見城 忠男

(株)日本製鋼所室蘭製作所 特機部長 小野 信市

(財)北海道科学技術総合振興センター 研究開発部長 安藤 栄聖

分科会Ⅱ：環境と経営～省資源・省エネルギーへの対応

コーディネーター 北海道大学教授 創成科学共同研究機構リエゾン部長

知財・産学連携本部事業化推進部長 荒磯 恒久

パネリスト

(財)室蘭テクノセンター

総括マネージャー兼ビジネスコーディネーター 安澤 典男

トヨタ自動車北海道(株) 技術部環境技術課長 中西 玄一

須藤建設(株) 代表取締役副社長 須藤 芳巳

(株)よねざわ工業 代表取締役 米澤 稔

【交流会】

主 催：(財)室蘭テクノセンター、室蘭工業大学 地域共同研究開発センター
北海道中小企業家同友会

日 時：平成20年2月27日(水) 14:00～19:30

場 所：室蘭 中島神社 蓬峯殿

対 象 者：企業経営者・職員、大学教員・職員・学生、支援機関職員等

参 加 者：170名



46. 平成19年度 室蘭工業大学地域連携CRDセミナー・情報交流会

【基調講演】

テーマ：地学連携のマーケティング

函館大学 准教授 日野 隆生

【研究シーズ紹介】

テーマ(食品系)：北海道資源の価値発見(水、化粧品等)

情報工学科 准教授 魚住 超

テーマ(環境リサイクル系)：シッパーサイクルの取り組み

材料物性工学科・ものづくり基盤センター 准教授 清水 一道

主 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター、室蘭地域環境産業推進コア
産学交流プラザ・創造、異業種交流・のぼりべつ水滴の会、登別商工会議所

共 催：登別市 観光経済部、(財)室蘭テクノセンター

日 時：平成20年3月4日(火) 13:30～

場 所：登別 ホテル 平安

参 加 者：46名



47. 第6回CRDセミナー

総合テーマ：プラズマ技法によるナノスケール処理技術に関する研究

客員教授 古川 雅一
(アリエース・リサーチ(有) 代表取締役)
電気電子工学科 准教授 川口 秀樹

日 時：平成20年3月12日(水) 13:00～14:00

場 所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 10周年記念産学交流室

共 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会

参 加 者：18名

48. 第7回CRDセミナー

総合テーマ：「高靱性コンクリート及び高靱性軽量コンクリートを用いた構造部材の性能照査型設計に関する研究」

テーマⅠ：高靱性軽量コンクリートを用いたPC梁のせん断耐荷性状に関する実験的研究

(独)土木研究所 寒地土木研究所研究員 栗橋 祐介

テーマⅡ：高靱性コンクリートを用いたRC片持ち梁の静的および衝撃荷重実験

客員教授 三上 浩
(三井住友建設(株)技術研究所主席研究員)

テーマⅢ：高靱性コンクリート製RC梁の重錘落下衝撃挙動解析

建設システム工学科 教授 岸 徳光

日 時：平成20年3月17日(月) 10:00～12:00

場 所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 10周年記念産学交流室

共 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 研究協力会

参 加 者：20名



49. カーボンナノチューブ (CNT) 技術意見交換会 — シーズ紹介と技術意見交換会 — 【講演】

テーマⅠ：各種製造法とその品質

応用化学科 准教授 田邊 博義

テーマⅡ：メタンガスによる製造と実際

(株)E.C.O.専務 山本 弘峰
(室蘭研究所長)

主 催：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

日 時：平成 20 年 3 月 21 日 (火) 15:00～17:00

場 所：室蘭工業大学 地域共同研究開発センター 10 周年記念産学交流室

参 加 者：15名

定期刊行物（平成 20 年 4 月現在）

1. 研究報告 No.18
2. センターニュース No.20
3. ニュースレター No.90 ～ No.92

5. 地域共同研究開発センター研究協力会

役員名簿

役員名	会社名	役職	氏名
会長	新日本製鐵(株)室蘭製鐵所	副 所 長	石橋 靖
副会長	王子製紙(株)苫小牧工場	工 場 長 代 理	賀来 正年
副会長	(株)日本製鋼所室蘭製作所	副 所 長	村井 悦夫
副会長	(株)光合金製作所	代表取締役会長	井上 一郎
理 事	(株)永澤機械	代 表 取 締 役	永澤 勝博
理 事	(株)ドーコン	顧 問	下地 賢芳
理 事	日鋼検査サービス(株)	代表取締役社長	小澤 幸男
理 事	函館どつく(株)室蘭製作所	常務取締役所長	上山 尚昭
監 事	(株)栗林商会	顧 問	松浦 久夫
監 事	日鉄セメント(株)	監 査 役	下林 精一

任期：平成19年4月1日～平成21年3月31日

平成 20 年度研究協力会加入企業

(平成 20 年 5 月 1 日現在)

企 業 名	住 所	代 表 者 名	電 話 番 号
	業 務 内 容		
1 伊藤組土建(株)	060-8554 札幌市中央区北 4 条西 4 丁目 1	取締役社長 平野 良 弘	011-261-6111
	1) 建設業、2) 宅地建物取引業、3) 建築の設計および工事監理。 当社は明治 26 年創業以来、北海道を拠点として営業してきました。当社の理念の「誠心誠意」を忘れず、土木建築の建設工事を通じて北海道の発展に貢献していきたいと考えています。 http://www.itogumi.co.jp		
2 岩倉建設(株)	060-0061 札幌市中央区南 1 条西 7 丁目 16-2	取締役社長 宮崎 英 樹	011-281-6000
	1) 土木建築請負業/土木・建築に関する設計管理及び測量業、2) 宅地建物取引業、3) 有機肥料、有機飼料の製造、販売並びに有機肥料、有機飼料の製造技術、機器の研究開発、4) 増改築システム特許工法「ミラクル構法」を採用した建築物の設計及び施工、他。 http://www.iwakura-kensetsu.jp		
3 岩田地崎建設(株)	060-8630 札幌市中央区北 2 条東 17 丁目 2 番地	代表取締役社長 岩田 圭 剛	011-221-2221
	1) 建築工事、2) 土木工事、3) その他建設工事全般に関する企画、測量、設計、監理、施工、エンジニアリング及びコンサルティング。 http://www.iwata-gr.co.jp		
4 (株)エーティック	063-0801 札幌市西区二十四軒 1 条 5 丁目 6-1	代表取締役 舟田 清 志	011-644-2876
5 (株)エスイーシー	040-8632 函館市末広町 22 番 1 号	代表取締役 沼崎 弥太郎	0138-22-7188
	1) 情報通信系ソフト・ファーム・ハードウェア設計開発、2) 各種アウトソーシングサービス、3) システムインテグレーション、インターネットプロバイダ。		
6 オイレス工業(株)	252-0811 神奈川県藤沢市桐原町 8 番地	代表取締役社長 栗本 弘 嗣	0466-44-4816
	オイレスベアリングは自動車、FA 機器、OA 機器をはじめとし、土木、建設、ダムなど長期間メンテナンスフリーの状態で使用される分野で、また、免震、制振機器でビルや高速道路などの大型建築構造物を地震から守るなど、幅広い分野で活躍しております。 http://www.oiles.co.jp		
7 王子製紙(株) 苫小牧工場	053-8711 苫小牧市王子町 2 丁目 1-1	工場長代理 賀来 正 年	0144-32-0111
8 北日本港湾 コンサルタント(株)	003-0029 札幌市白石区平和通 2 丁目北 11-18	代表取締役 上原 泰 正	011-863-9111
	1) 港湾（漁港及び海岸を含む）の改良計画、2) 港湾施設の設計計測、3) 港湾内外の測量及び地質調査業務、4) 港湾の経済調査、5) 港湾の荷役及びその施設に関する調査、6) 港湾における公害その他環境の整備調査設計、7) 漁業振興に関する施設の調査設計、8) 港湾その他一般工事施工監督業務、9) 建築の設計及び工事監理業務、10) 労働者派遣事業、11) 前各号に付帯する一切の業務。 http://white-sapporo.sakura.ne.jp		

9	(株)共伸機工	050-0087 室蘭市仲町 12	代表取締役社長 岡崎 己次	0143-44-4968
		建設業(管工事等): 1)工業用ボイラー、ポンプ等汎用機器据付整備 2)各種配管設計製作、3)架構物・鋼構造物設計製作据付、4)自動車部品加工装置設計製作据付、5)冷暖房・空調・衛生設備設計据付。 http://homepage3.nifty.com/kyohshin/		
10	極東高分子(株)	047-0261 小樽市銭函 2 丁目 56 番 1 号	代表取締役社長 近藤 晴之	0134-62-2111
		包装資材(ポリエチレン製品、ラミネート製品、成型容器段ボール製品)の製造、販売 http://www.kyokutou.co.jp		
11	栗林機工(株)	050-0082 室蘭市寿町 3 丁目 4-2	代表取締役社長 栗林 徳光	0143-44-6001
12	(株)栗林商会	051-0023 室蘭市入江町 1-19	取締役社長 栗林 和徳	0143-24-7011
		http://www.kurinet.co.jp		
13	産業振興(株) 室蘭事業所	050-0087 室蘭市仲町 12	事業所所長 青山 隆一	0143-44-5334
14	清水鋼鐵(株) 苫小牧製鋼所	059-1372 苫小牧市字勇払 145-13	所長 清水 孝	0144-56-1111
15	新日本製鐵(株) 室蘭製鐵所	050-8550 室蘭市仲町 12	執行役員 ・室蘭製鐵所所長 升光 法行	0143-47-2319
16	新日本石油精製(株) 室蘭製油所	050-0067 室蘭市陣屋町 1 丁目 172	執行役員所長 古田 峰夫	0143-55-1111
17	(株)スガテック 室蘭支店	050-0087 室蘭市仲町 12	執行役員支店長 笹本 泰雄	0143-44-2223
		製鐵・化学・電力並びに環境分野を中心とした各種機械プラント設備の設計・製作・建設及びメンテナンス		
18	積水化学北海道(株)	068-8668 岩見沢市東町 234 番地	代表取締役社長 長谷川 潤	0126-25-7326
19	千住金属工業(株)	120-8555 東京都足立区千住橋戸町 23	取締役社長 佐藤 一策	03-3888-5151
20	大成建設(株)札幌支店	060-0061 札幌市中央区南 1 条西 1-4 大成札幌ビル	役員札幌支店長 小野沢 潔	011-241-1204
21	太平工業(株)室蘭支店	050-0082 室蘭市寿町 3 丁目 1 番 3 号	執行役員支店長 富士 和成	0143-44-1020
22	(株)田中組	060-0006 札幌市中央区北 6 条西 17 丁目 17-5	取締役社長 竹中 勝好	011-611-3337
		1)土木建築工事業、2)宅地建物取引業、3)測量業、4)土木建築設計及び管理、5)土木建築用資材・機械器具の販売及び斡旋、6)前各号に付帯関連する一切の事業。 http://www.tanakagumi.co.jp		

23	(株)東和	059-1275 苫小牧市字錦岡 26-4	代表取締役 渡 辺 光	0144-67-7235
24	(株)ドーコン	004-8585 札幌市厚別区厚別中央 1 条 5-4-1	代表取締役社長 柳 川 捷 夫	011-801-1510
25	(株)土木技術 コンサルタント	080-0011 帯広市西 1 条南 27 丁目 1	代表取締役 土 井 清 夫	0155-25-9129
		<p>1)一般土木に関する設計(道路・橋梁・河川)、2)測量調査、環境調査、地質・土質調査、3)レクリエーション施設設計、4)都市環境設計、5)土木施工計画、管理及び積算、6)維持・補修の調査、設計、7)その他技術資料作成及び上記に付帯関連する業務。</p> <p>http://www.doboku-gijutsu.cp.jp</p>		
26	(株)永澤機械	050-0083 室蘭市東町 3 丁目 1 番 5 号	代表取締役 永 澤 勝 博	0143-44-2888
27	(株)檜崎製作所	050-8570 室蘭市崎守町 385 番地	代表取締役社長 鈴 木 博	0143-59-3611
		<p>弊社は、水処理等環境製品、船舶上架施設、鉄管・ゲート、鉄鋼製品及び橋梁のメーカーとして、北海道を中心に全国的に事業を展開しています。</p> <p>最近の環境部門においては、酪農パーラー排水処理設備「パラクリン」や誘導加熱融雪ヒーター「ゆうゆうヒーター」など商品化する等、環境にフォーカスしながら進化を遂げています。</p> <p>http://www.narasaki-ss.co.jp</p>		
28	(株)西野製作所	050-0075 室蘭市中島本町 1 丁目 11 番 16 号	代表取締役社長 西 野 義 人	0143-44-5945
29	(株)西村組	099-6404 紋別郡湧別町栄町 133-1	代表取締役 西 村 幸 浩	01586-5-2111
30	日鋼検査サービス(株)	051-8505 室蘭市茶津町 4-1	代表取締役社長 小 澤 幸 男	0143-22-8386
		<p>弊社は、(株)日本製鋼所で製作された大型溶接構造物、鋳鍛鋼品の試験・検査で長年培われた技術を用いて、プラントの総合保全に貢献致します。(各種非破壊検査、熱交換器伝熱管検査、各種材料試験、破損原因調査、余寿命診断、鉄鋼分析、環境分析)。</p> <p>http://www.nikkoukensa.co.jp</p>		
31	日鐵セメント(株)	050-8510 室蘭市仲町 64	代表取締役社長 阿 部 哲 也	0143-44-1697
		<p>地球環境に優しい高炉セメントを始め各種セメントの他、特殊製品としてセメント系地盤固化剤、地盤注入剤、コンクリート補修材等の製造・販売を通じて社会に貢献しています。</p> <p>http://www.nittetsu-cement.co.jp</p>		

32	ニッテツテクノ &サービス(株)	050-0087 室蘭市仲町 12	代表取締役 石 橋 靖	0143-47-2346
		鉄で培った豊かな技術とノウハウで、地球環境保全が注目される時代に相応しい技術を提供致します。主な業務分野は、1)成分分析、2)材料試験、3)環境アセスメント、4) I S O 認証取得支援、5)省エネルギー診断で、お客様のニーズに迅速にお応えいたします。		
33	ニッテツ北海道 制御システム(株)	050-0087 室蘭市仲町 12 番地	代表取締役社長 小 崎 巧 三	0143-47-3793
		1)計測制御システム、電気制御システム、電子応用機器、検査機器の設計・製作・販売及びメンテナンス、2)プロコン、シーケンサー、デジタル計装、F A パソコン、マイコンのソフト設計・回路設計及び制御盤設計 http://www.ncsfox.co.jp		
34	ニッテツ室蘭 エンジニアリング(株)	050-0087 室蘭市仲町 12	代表取締役社長 矢 崎 尚	0143-47-2525
		1)各種自動機械・プラントの企画、設計、製作、据付等、2)大型鋼構造物の設計、製作、施行、3)土木建築物の設計、施行、4)各種設備の保全、診断、メンテナンス。 総合エンジニアリング会社として広範囲な業務を実行しております。 http://www.smex.co.jp		
35	(株)日本製鋼所 室蘭製作所	051-0006 室蘭市茶津町 4	所長 佐 藤 育 男	0143-22-9211
36	日本通運(株) 室蘭支店	051-0001 室蘭市御崎町丁目 36 番地 2	支店長 岡 出 勇 司	0143-22-1151
37	日特建設(株) 札幌支店	04-0041 札幌市厚別区大谷地東 4 丁目 2 番 20 号	執行役員支店長 大 崎 知 徳	011-801-3611
		1)環境・防災(連続繊維補強土工、各種法枠工、各種アンカー工、各種緑化工)、2)維持・補修(構造物補修・補強工、法面補修・補強工)、3)地盤改良(薬液注入工、超高圧噴射注入工、深層混合処理工)、4)ダム基礎処理工(各種グラウチング工)、5)調査(地質調査ほか)、6)土木(一般土木、シールドほか)。 http://www.nittoc.co.jp		
38	函館どつく(株) 室蘭製作所	051-0036 室蘭市祝津町 1 丁目 128	取締役所長 上 山 尚 昭	0143-27-1251
39	(有)馬場機械製作所	050-0074 室蘭市中島町 4 丁目 17 番 9 号	代表取締役 馬 場 義 則	0143-45-4535
40	(有)パテントワークス	041-0801 函館市桔梗町 416 番地 24	代表取締役 笠 井 文 雄	0138-34-7892
41	濱野鋼業(株)	050-0087 室蘭市仲町 12	代表取締役社長 濱 野 晃 一	0143-45-2701

42	(株)光合金製作所	047-8686 小樽市港町6番1号	代表取締役会長 井上一郎	0134-32-1119
43	(株)フジメック	050-0075 室蘭市中島本町1丁目11-7	代表取締役社長 中村明美	0143-44-3915
		機械製作・加工・修理設置業、鋳鉄鋳物・銅合金・鋳鋼品の販売、諸機械及び一般商品の販売。 http://www.fujimec.co.jp		
44	(株)不動テトラ 北海道支店	060-0807 札幌市北区北7条西2丁目8 (北ビル)	取締役支店長 永井豊	011-746-7280
45	北旺建設(株)	003-0029 札幌市白石区平和通2丁目北11-18	代表取締役社長 得永道彦	011-863-8111
		1) 土木・浚渫工事の請負、2) 湊湾・河川等の浚渫・埋立工事の請負 3) 造園・上下水道工事の請負。 http://www.hokounet.co.jp		
46	北稜コンサルタント(株)	002-0855 札幌市北区屯田5条12丁目9-16	代表取締役 藤井聡	011-773-0147
47	北海道機械開発(株)	065-0043 札幌市東区苗穂町10丁目1-15	代表取締役社長 熊倉勉	011-721-4321
		1) 土木建築工事の請負、2) 道路河川等の維持及び管理並びに除排雪の請負、3) 建設機械の賃貸、4) 機械化工事の調査、計画及び技術指導		
48	北海道電力(株) 総合研究所	067-0033 江別市対雁2-1	理事 総合研究 所長 宮本英一	011-385-6553
		電気事業の研究所として、電力設備の保守合理化・運用高度化を実現する研究、北国の快適な暮らしを提案する研究、地域産業発展と事業領域拡大に貢献する研究などに取り組んでいます。 http://www.hepco.co.jp		
49	北海道士質 コンサルタント(株)	062-0931 札幌市豊平区平岸1条2丁目5-16	代表取締役 池田晃一	011-841-1466
50	北興工業(株)	051-0023 室蘭市入江町1-63	代表取締役 萩 濟	0143-23-0321
		弊社は昭和19年設立以来、海洋土木を中心に道路及び河川工事等の一般土木工事部門と快適な街づくりを目指す建築工事部門を有し、確かな技術と豊かな経験、創造力、更には品質と環境における国際規格の取得で、皆様のご信頼に応える企業として邁進しています。 http://www.hokkoh-kogyo.co.jp		

51	宮脇大木建設(株)	060-0908 札幌市東区北8条東1丁目1-35	取締役社長 齋藤 祐一	011-711-1156
		http://www.kensonet.co.jp/miyawaki/		
52	(株)村瀬鉄工所 札幌工場	007-0885 札幌市東区北丘珠5条4丁目4-55	専務取締役 上杉 信行	011-791-1187
53	室蘭ガス(株)	050-0081 室蘭市日の出町2丁目44番1号	取締役社長 五十嵐 修	0143-44-3156
		<p>当社はガス販売の他に家庭用厨房・給湯・暖房器具、業務用厨房器具、ガスロードヒーティング、ガス空調機器（GHP・吸収式・コジェネレーション）などの設計・販売・修理を通して、お客様のニーズにあった、お客様の快適な暮らしのお手伝いをさせていただいています。</p> <p style="text-align: right;">http://www.murogas.co.jp</p>		
54	(財)室蘭 テクノセンター	051-0083 室蘭市東町4丁目28番1号	理事長 天里 勝成	0143-45-1188
		<p>室蘭地域の中小企業振興の中核的支援機関として、室蘭工業大学との連携を図り、ものづくり創出支援をはじめとする各種制度を活用した企業の技術力向上、新製品・新技術の開発、市場開拓などの支援事業を行っています。</p> <p style="text-align: right;">http://www.murotech.or.jp</p>		
55	やまと 大和工業(株)	050-0085 室蘭市輪西町1丁目4番8号	代表取締役社長 黒龍 雅英	0143-44-2664
		<p>弊社は昭和25年の創立以来、耐火物施工、鋼構造物施工等の業務を受注してまいりましたが、これと同時に大型窯炉設備の建設にも参加し、国内製鐵所の高炉、コークス炉等の建設に携わって参りました。今後も技術向上を進め客先のご要望にお応えする所存です。</p>		

6. 資料

平成19年4月2日(月) 室蘭民報

室工大

北洋銀と共同研究

ものづくり産業活性化へ

室蘭工業大学と北洋銀行(本社札幌)はこのほど、共同研究契約を締結、調印した。昨年七月の包括連携協定締結後、初の共同研究に取り組み、「地域モノづくり産業の集積・活性化に関する研究」が研究テーマ。研究期間は今年八月まで。

共同研究では、胆振管内のものづくり産業の集積、活性化の方向性を探る。胆振の産業特性や高等教育機関の特性、室工大はじめ行政、民間企業、金融機関が果たすべき役割と支援体制の各研究に

取り組む。地域ものづくり産業を支える拠点大学としての

役割の明確化と「産学官金」連携の体制確立によるものづくり産業の活性化が期待されている。遅くとも八月末をめどに研究レポート(報告書)としてまとめる予定。

室工大地域共同研究開発センターの加賀壽教授、同大情報メディア教育センターの刀川眞教授、共同研究員として北洋銀行業務推進部新事業支援室の末富弘室長、船水邦彦主任調査役の計四人が研究に当たる。室工大の加賀教授は「技術の支援機関としてどんな支援が出来るか研究したい」、北洋銀行の末富室長は「いさやるからには、胆振という地域に特化したものにしてほしい」と話している。

地域とのパイプ役に尽力

室蘭工業大学の齊藤和夫理事(65)が3月末、任期満了で退任した。教官、研究者にとどまらず長年、地元企業と大学の橋渡し役や大学運営、まちづくりに携わってきた。「あっという間に駆け抜けたよう」と感慨深げに振り返っている。



室工大・齊藤和夫理事が退任

昭和三十三年に同大交通・環境問題が社会問題としてクローズアップされていた。研究測量実習指導後、川原一を過す。この代に現国家公務員採用I種試験に合格して交通安全の評価をしたかたが、恩師の勧めで北通工学、道路工学を専攻した。当時の日本は高度成長期。モータリゼーションの急進展に伴う交通混雑や事故多発、排気ガス、自然破壊など出カス、自然破壊など

大学と地域の貴重なパイプ役を終え「少しでも地域社会に貢献できたかな」と振り返る齊藤前室工大理事

学び、教え、運営した45年間

(CRD)センター長を務める齊藤さんの手腕を、として地元企業とのパイプ役となり、室蘭市を押し通さず、調整や都市計画審議会、道組コーディネーター役が抜織の委員など各種「ま群」と評価する。ちづくりの議論の場に、地域貢献の視点は参画、地域に頼られる存在だった。今、同大大学院教育プログラムに新導入したMOT(技術経営)に期待を込める。「技術策定や商業活性化検者」に経営マネジメント討、追直漁港Mランド能力を持つてもらうの構想、中央地区レインが狙い。地域社会の活ボープロジェクト、白鳥大橋の景観、開通し材育成」と胸を張る。たばかりのJR東室蘭、平成十六年の大学法駅自由通路設計など人化など大波が押し寄せ「どれも思い出がある。せた時期の副学長、理事」とマチの発展と共歩んできた。地域は笑うが、同大生時中小企業比率も全国の代からの四十五年間を国立大学法人ナンバーワンに押し上げた。運営、まちづくりに携まちはさまざま意見が噴出するのが常。「そい」と語っている。一んな中で全体を見渡し線は退いたが、今春か必要性を分かってもらは特認教授として教うのに苦労した」と語壇に立つ。

教育、人材育成で連携

室工大と小樽商大調印



協定書に調印し握手する松岡学長(左)と秋山学長

【札幌】室蘭工業大学(松岡健一学長)と小樽商科大学(秋山義昭学長)は四日、連携協力に関する協定書に調印した。今後は教育と人材育成や研究交流、生涯学習などの取り組みを進めて連携を図っていく。

が見守る中、松岡、秋山両学長が協定書にサインして、力強い握手を交わした。あいさつした松岡学長は「小樽商大には大学発のベンチャー企業を設立する際にも助言をいただいた。初めての包括連携協定だが、心強い。お互い地域の発展に努めた」と、秋山学長は「今回の協定で幅広く、奥深い

多面的な議論が可能になった。性格の異なる大学同士が長所を生かし、短所を補つことができると思つ」と述べ、互いに期待を寄せた。具体的な連携教育の取り組みとして今後、教育の共同実施、単位互換制度の推進、文理融合による共同研究、産業振興を狙つフォーラムの開催や協力などを検討して

いる。当面の共同事業として、室蘭で八日に「地域再生フォーラム」を開催する。「水素社会を目指す」と題したワークショップでは、両校の学生がエネルギー消費や水素による地域の再生などについて議論する。続いて小樽商大では二十日から「地域再生システム論」を開講し、両校の教職員はじめ産業関係者や行政担当者を交えた講義を通して、地域が抱えている共通問題について考える予定だ。

「開発研究に市民協力」 「学生を地域の活力に」

室蘭市、工大、町会が初の懇談会

室蘭市と室工大と町会
の三者が連携の可能性を
探る初の懇談会が四日、
室工大学生会館で開かれ
た。新しい地域コミュニ
ティ創出を目指す行政
と町会、生き残りを懸け

地域進出を進める大学が
ざくばらんに意見を交
換、魅力あるまちづく
りへ新たなパイプを築
いた。
室蘭市市民活動推進課
の新設や、昨年の西胆振



室蘭市と室工大、町会の3者が連携の可能性を
探った懇談会

三市と室工大による包括
連携協定締結などを背景
に、テーマを「地域に身
近な大学と市の在り方」
に設定。地域から約七十
人、新宮正志市長ら市幹
部、松岡健一学長ら室工
大幹部の合わせて約百人
が出席した。

新宮市長は「三者の意
見をまとめることができ
れば大きな地域力にな
る。まちづくりの原動力
に」と抱負を述べた。松岡
学長は「元氣な学生が地
域の活力になる。宝とし
て支援を」と呼び掛けた。
意見交換では学生を人
的資源として期待する声
が目立った一方、室蘭発
のものづくりの観点から
大学と地域の連携を提言
する意見があった。

水元町会の黒須嵩さん
は「地域イベントには学
生の力が欠かせない。連
携充実へ町会に加入して
もらえないか」と提案。
瑞の江町会の松田清さん
は「学生が地域に飛び込
む」とは高齢化対策にも
有効」と述べた。

また、旭町自治会の齋
藤洋さんは「開発研究の
データ収集で市民が協力
できることもある」と訴
え、知利別町中央町会の
松岡信雄さんは「室蘭は
坂のまち。安価に融雪が
できるような装置を開発
できないか」と求めた。
松岡学長は「生き残り
へ大学は地域に愛され、
必要とされなければなら
ない。可能な限り要望に
応えたい。どんどん学生
をまちに引っ張り出して
ほしい」と話していた。
七月に新設された市の
市民活動推進課が企画し
た。毎年実施している町
会長・自治会長懇談会の

名称を残し、内容を大幅
に見直した。従来の懇談
会は地域要望会の側面が
強かったが、大きなテ
マに沿った意見交換の場
と位置づけた。

業務提携協定調印

調印後、笑顔で握手を交わす松岡学長
(左)と南山理事長



研究内容 全道に発信

室工大とノーステック財団

業務提携の協定書調印

【札幌】室蘭工業大学（松岡健一学長）と札幌の北海道科学技術総合振興センター（ノーステック財団、南山英雄理事長）の業務提携に関する協定書の調印式が二十七日、札幌市北区のコラボほっかいどつで行われた。

調印式で南山理事長は「室工大の研究シーズと財団の持つコーディネーター力を合わせることで、本道経済発展につながる」とあいさつ。松岡学長は「研究開発から事業化までの支援を受けられる意義は大きい。財団との連携により、大学での研究内容が全道的に広まる」と期待。

同財団は今後、同大の研究シーズのプロジェクト化への支援や、地域企業などの共同研究への仲介業務などを行う。具体的な業務提携事項については今後両者で協議して覚書を交わし取り組む。本年度中に十件程度の研究シーズと企業ニーズの調査を実施し、プロジェクト化に向けた立ち上げを行う予定。

西胆振から11団体

札幌でビジネスEXPO開幕

積極的に商品アピール

【札幌】北海道最大級のビジネスイベント「第21回北海道 技術・ビジネス交流会(ビジネスEXPO)」(同実行委主催)が二十四日、札幌のアクセスサッポロで始まった。室蘭地方から十一の企業・団体が出展、「ものづくりのマチ」をアピールした。二十五日まで。

全道から二百五十二の企業や大学・団体などがブースを展開。室蘭テクノセンターのブースには、西胆振の七企業が出展した。PCB廃棄物の保管・運搬補助容器「オレンジボックス」を出展したアオキ製作(室蘭市)は、「現在、廃棄物の保管容器には基準がない。将来当該の商品が基準になれば」と意気込む。

浪越石材(伊達市)は「石臼コーヒーマル」は少ない枚数でも磁気データやICチップを入れることができるIDカードプリンターなどを展示した。通信制御システムなどのニッテツ北海道制御システム(室蘭市)、「簡炭陶芸窯」の大和工業(同)、「パイプクリンガード工法」の佐藤設備工業(同)、自動車排ガスの有害物質を削減す

る「インテークマジック」の荒川設備(登別市)、秋サケハンバーグのカネサン佐藤水産(室蘭市)、環境に配慮した建築資材のアル・アンド・イー(登別市)などのブースも注目を集めていた。室蘭工業大学の地域共同研究開発センターは、金属の腐食防止技術やMRIで得た医療データを立体変換するプログラム「InK」などを紹介。今後、東京や大阪などで、技術を積極的に売り込む予定だ。道加工食品フェアではコンクール表彰式で牧家(伊達市)の「牧家の白いプリン」に道知事賞が贈られた。資源リサイクルフォーラムでは新臼石研究開発本部レコサール事業化グループが、事例報告として、リサイクルブランド「レコサール」の用途を紹介した。



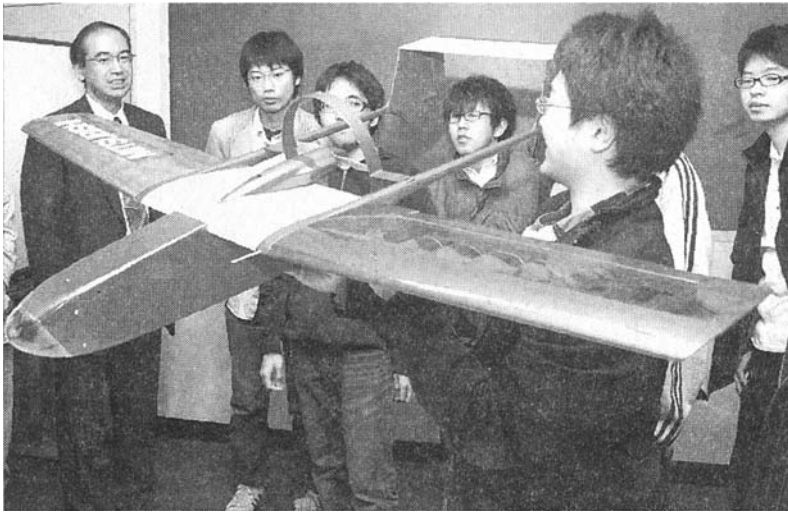
積極的に商品アピールした室蘭テクノセンターブースの各企業

小型無人航空機

リアルタイム性優れる

室工大CRDDセミナー

三菱電機 辰己さん 実機前に特徴紹介



室蘭工業大学CRDDセンターのCRDDセミナー(地域共同研究開発)セが二十三日、同大で開か

れ、同センター客員教授辰己さんに本年度就任した三菱電機鎌倉製作所の辰己薫さんが、災害時の情報収集や定期的な環境定点調査など各分野での活用が期待されている小型無人航空機(略称・UAV)の誘導制御技術について講演した。

同大機械システム工学科の学部、大学院生ら約六十人が耳を傾けた。辰己さんは、三菱電機が開発を進めてきた小型UAVの概要を飛行機の実機

(長さ一・二メートル、幅一・七メートル)を示し「携帯電話など電子機器やGPS

小型無人航空機の実機を前に説明する辰己さん

(衛星利用測位システム)の性能向上と小型化でUAVの開発が盛んになっている。UAVは活火山の火口観測や上空からの交通状況の確認など、幅広い用途に活用できる」と話した。

UAVはリアルタイム性に優れていると指摘。「高度百メートル程度であれば市販のデジタルカメラでも数センチ単位での利用が可能。低コスト低リスクで運用できる。事前のプログラムで安定した自立飛行が可能で、離陸は飛行機を手で投げる、回収はパラシュートで行うため場所を選ばず運用が可能」と述べた。

講演後、模型飛行機を囲んで学生らから質問を受けた。

室工大 札医大と包括連携協定

医療機器開発で貢献

室蘭工大が二十日、札幌の存在意義を地域で確立し、幌医大と包括連携協定を締結したのは、医療現場の患者らのニーズを室工大側の高い技術によって、新たな医療機器の開発などにつなげる「医工連携」により、双方の大

学意を地域で確立し、幌医大と包括連携協定を締結したのは、医療現場の患者らのニーズを室工大側の高い技術によって、新たな医療機器の開発などにつなげる「医工連携」により、双方の大

学意を地域で確立し、幌医大と包括連携協定を締結したのは、医療現場の患者らのニーズを室工大側の高い技術によって、新たな医療機器の開発などにつなげる「医工連携」により、双方の大

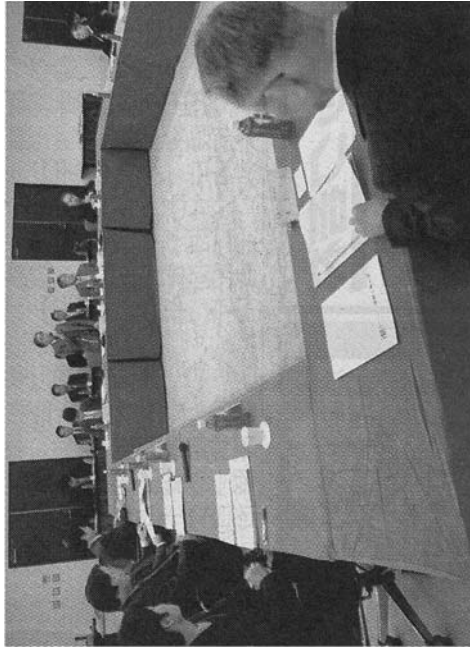
学意を地域で確立し、幌医大と包括連携協定を締結したのは、医療現場の患者らのニーズを室工大側の高い技術によって、新たな医療機器の開発などにつなげる「医工連携」により、双方の大

室蘭工科大学・札幌医科大学
包括連携協定調印



景には、国からの運営交付金の削減など地方国立大への逆風がある。室工大は、地元企業との共同

研究などへの積極性から日本経済新聞社が七月に発表した全国の大学の地域貢献度ランキングで一位に輝いた。大学関係者は「来年もトップの保証はない」と気を引き締め、他大学との連携で研究レベルを上げることも懸念だ。今回は医療という世間の関心が高い分野で貢献し、「やはり室工大はこの地域になくてはならない大学」との評価を高めたという思いが強い。(井上雄一)



大学と地域の各界各層が意見交換した市民懇談会

自然災害啓発講座など

大学開放へ要望

室蘭市市民懇談会

室蘭工業大学(松岡健一学長)と地域の各界各層が意見交換する市民懇談会が二十七日、同大で開かれた。「大学開放」の地域からの要望をテーマに、室蘭、登別、伊達市の行政と経済教育、言論界の関係者、公募委員ら九人が意見、要望を

述べた。大学側は松岡学長はじめ、理事、副学長ら学内委員七人が出席。公開講座や児童生徒向けの出前講座、施設見学者の推移など、市民開放の状況が具体的に紹介された。出席者からは「室工大をよく知らない市民でも各講座メニューが選択出来る仕組みづくりがあればいい」「自然災害を啓発する講座を」「地域が大学の財政状況を理解できる取り組みが必要」など、行政からは環境施策の知識を持った職員要請に向けた出前講座や生涯学習講座の開催を望む声が上がった。

会議では冒頭、国立法学法人化後に取り組んでいる中期目標・中期計画(六年間)の状況を説明した。教育、研究、社会連携、国際交流、業務運営など変わる大学が紹介された。

燃料代、CO₂削減に

室蘭工大機械システム工学科の媚山政良准教授（利雪工学）が雪冷房システムを利用し、もみ米の乾燥機の開発を進めている。通常は灯油が燃料の乾燥機を使い、1日で乾かすが、開発中の乾燥機は冷風のため、もみを冷やすことで発酵を防ぎ、約1週間かけて乾燥させる。燃料代の節減や二酸化炭素の削減にもつながる環境に優しいシステム。年内には実験機を完成させ、実用化を図る計画だ。（徳永仁）

'08
洞爺湖
サミット

もみ米乾燥に雪冷房

室工大の媚山准教授

学生らと乾燥機の実験機を製作する媚山政良准教授（左から2人目）



乾燥機は媚山准教授が約十年前から構想を練っていた。仕組みは単純で、外から取り込んだ空気を雪をたから構想を練っていた。仕組みは単純に送る。もみ米は収穫直後には温度が約三

低温で発酵抑制 年内にも実験機

五度あり、その日のうちに乾燥させなければ、発酵してしまう。だが、雪冷房の乾燥機で温度五十七度、湿度65-75%の風を送れば、一時間後には温度が五度に下がり、発酵を防ぐことができる。

その時のもみ米の含水率は30%前後。冷風を送り続けることで、約一週間かけて含水率を、出荷する際に求められる15%に下げる。湿度を含んだ空気を送っているため、15%に保ち続けることが可能という。

時間をかけて乾燥することで、農家の作業が集中することがなくなるほか、熱で一気に乾燥させると起きやすい、表面にひびの入る「胴割れ」も防げる利点がある。

媚山准教授は「熱エネルギーと手間を省く、雪国ならではの新たな農業技術」と話し、「来年七月の北海道洞爺湖サミットで、国内外から集まる関係者が環境産業を見学するツアーが開催されるはず。その時には実験機によるデモンストレーションを披露したい」と意気込んでいる。

ものづくりで開く空蘭の未来

フロンティア技術検討会

室蘭市宮の森町の蓬峯殿で二十九日に開かれたフロンティア技術検討会(大学企業技術交流会) (北海道新聞空蘭支社、室蘭工大など主催)では、講師二人の講演を通じ、約二百人が空蘭のものづくり産業の未来について理解を深めた。三井物産戦略研究所(東京)所長の寺島実郎氏と、経済産業省のものづくり政策審議室室長で同省文化情報関連産業課長の前田泰宏氏の講演要旨を紹介する。

(徳永仁、井上雄一)

寺島氏 人材守り経済成長



寺島氏講演の様子

が、自国の製造業がほとんど成長を確保していく戦略を立てるべきだ。

今年一月に三井物産戦略研究所、ロシア極東・ウラジオストク市の極東マネーゲーム化した資本主義になってしまった。日本は二十年遅れのサッチャー政策と言われている。虎の子の技術や人材を捨ててはいけない。

それを守りながら、経済成長を確保していく戦略を立てるべきだ。

今年一月に三井物産戦略研究所、ロシア極東・ウラジオストク市の極東マネーゲーム化した資本主義になってしまった。なぜロシア極東だったのか、ロシアは二〇〇五年、原油と天然ガス生産量で世界第一位となった。加



世界情勢を解説しながら製造業の進路を提言する寺島実郎氏

えて異様なまでの世界的なエネルギー高騰。今やロシアのオイルマネーは極東まで流れ込んできている。そこで、ロシア極東と北海道との連携を今一度強める必要があると考えたからだ。

室工大が持つ雪冷房技術や省エネ住宅の技術などはポテンシャルが高い。その技術はロシア極東、北海道にとっても重要になってくるだろう。

もう一つ注目したいのがアジア大移動時代が始まっていること。一九九五年に来日した中国人の数は米国人の半分以下だったが、〇六年には米国人とほぼ同じになった。今後はアジア圏の都市間をシャトルのようにつなぐ交通網が敷かれていく。中型ジェット旅客機開発などの航空産業が注目を浴びるはずだ。航空

今年、夏、東京の学生約三十人を連れて、北海道と東北のものづくりの現場を回り、空蘭も訪れた。現場の人たちがどんな目つき、どんな手つきで働いているのかを知るのが目的だった。学生にとっては、働く人の言葉、雰囲気などすべてが新鮮に感じられ、現場の迫力に驚いていた。

札幌の金属プレス会社の社長を訪れた時、社長は「うちの典型的な3K職場だが、社会に貢献している」と胸を張っていた。確かに厳しい職場だが、学生の人気は高かった。

有名企業に就職しても数年で精神的に参ってしまっている。現場感覚がないからで、社会に貢献しているという実感がないからだ。社会がものづくりの現場に目を向ける必要性を強調したい。

資源や労働人口の減少など、さまざまな制約をクリアするものづくりを行っていかねばならない。そのためには現場を知る人同士がつながりを持つことが大切だ。国の役割はそんな現場のキーマンを徹底して応援すること、キーマンとなる人の連携を国が支援し負担

前田氏 現場の連携 国が支援を



「ものづくりの現場のキーマンを支援していきたい」と語る前田泰宏課長

機開発には情報技術(IT)と最新技術を集結させた。それに参加できる技術力があると思う。

T)、パイオ、新素材など産業力が必要。日本には

を軽くすることだと考えている。

「現場には感動がある」

室蘭でフロンティア技術検討会

ものづくり、重要性訴え

「フロンティア技術検討会 大学企業技術交流会」(室蘭地域産業宣達事業実行委員会主催)が二十九日、室蘭市宮の森町の蓬蔭殿で開かれ、訪れた市民が日本総合研究所会長の寺島卓郎氏らの講演を通して未来のものづくりの在り方考えました。

市民ら約二百人が参加。基調講演で寺島氏は、

ロシアのオイルマネーやサブプライムローン、円キャリーといった二十一世紀初頭の世界経済の潮流を説明した上で「怒りのようなマネーゲーム化が、額に汗して働くものづくりの価値に裏い掛かっている。これは思想の戦い」と二つの概念を対置させた。

今後の日本に求められるものづくりとして「ポスト自動車産業のパラダイム(標靶)としての中型ジェット旅客機や、食料、農業、環境の三つを基盤としたバイオマス(生物由来)エタノールはどこか」と提言。「これらを支える産業プラットフォームの形成が地域

のリーダーには必要」と持論を述べた。

続いて経済産業省商務情報政策局文化情報関連産業課長の前田泰宏氏が特別講演。早大生のものづくり体験ツアーを例に挙げ「自動車の部品をつくっているのは町工場のおきんかもしれない。私たちの生活は無名の工場、人間によつて支えられていることが、ものづくりの現場を見るときに分かる」と力説した。

自らが進めるものづくり政策に関して「物質、人間に負担を掛けず、顧客、消費者の満足度を高めること」と定義。「ものづくりの現場には感動がある。マネーゲームの対抗軸となるのが、われわれの日本の伝統文化の強みを発揮できるものづくり」と政策を推進する重要性を訴えた。



ものづくりをテーマに寺島氏が講演したフロンティア技術検討会

企業へ広報活動強化

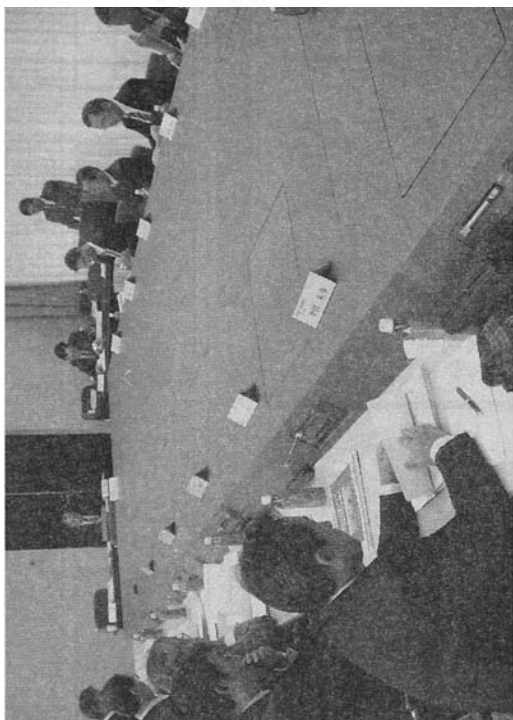
室工大CRD・事業推進検討会

室蘭工業大学地域共同研究開発(CRD)センターの事業推進検討会が四日、同大事務局会議室で開かれ、サテライトオフィスを活用した広報活動の強化や研究事例紹介のシート集の追加作成など、今後の展開方針が報告された。

同センター側が平成十

八年度の事業実績を説明。東京・青山オフィスの開設や室蘭テクノセンターと連携した産学交流会などの開催、知的財産本部と連携した研究シート集発刊などの取り組みを紹介。共同研究、受託研究件数は百十六件、合計額は二億三千三百二十万九千円となり「本年度も数字は伸びてきた」と報告した。

CRDセンターの取り組みについて紹介された事業推進検討会



十九年度事業計画では、札幌、東京のサテライトを活用した広報活動の強化や地域間交流会、研究シート集の追加作成などが示された。

出席者から、東京のサテライトを活用した広報活動の事態について問われ「全国規模の大学見本市などへの出展がほとんど、三件の相談が寄せ

られたが共同研究には結び付いていない」と説明した。シート集をきっかけとした共同研究については「三件の相談が寄せられ、具体的な共同研究に結びついたのは一件」とした。このほか研究力ともいべきシート集、企業からの需要としてのニーズの掘り起こしについて意見交換した。

研究成果の事業化や人材育成を目指し、昨年七月に包括連携協定を結んだ室蘭工大と北洋銀行(札幌)は、連携の成果の第一弾として、胆振管内のものづくり産業の現状と活性化策などをまとめた共同研究報告書を発刊した。

胆振の自動車産業へ提言

共同研究報告書を発刊

室蘭工大
北洋銀行

両者のほか、社団法人北海道未来総合研究所(同)、北電総合研究所(江別)など計十一機関が共同研究に参加し、昨年十二月に研究に着手し、今年十月末に完成した。同大では地域共同研究開発センターの加賀寿教授が共同研究の世話人を務め、五章の提言編などを



共同研究の成果をまとめた報告書を持つ加賀教授

中心に執筆した。報告書は五章からなり、一、二章で北海道と胆振管内の産業特性について報告。三章では胆振の自動車産業を取り上げた。苫小牧地区で大手の工場集積が進む一方で、自動車産業に必

要な部品の道内調達率が平均43%にとどまることを指摘した。管内に自動車部品生産技術や設備がどの程度集積しているか、今後、共同研究で技術・設備マップを作製し、新たな生産体制を構築していくことが必

要だと結論つけた。四、五章では、製造業の活性化策、産学官と金融機関が果たす役割について報告。産学官と金融機関に加え、室蘭、苫小牧のテクノロジーセンターなど各支援機関との連携強化が必要としたほか、企業に対しては技術開発だけでなく、商品化、事業化まで支援を続けていくことが重要とした。

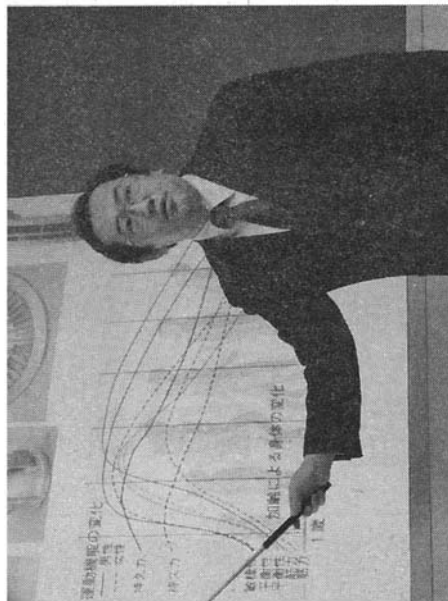
A4判、七十五頁。一部作製し、研究機関や企業向けに配布している。問い合わせは同大地域共同研究開発センター事務室 ☎0143・46・5860へ。(徳永仁)

ものづくりの 課題解消探る

室蘭で産官学金連携セミナー

室蘭工業大学、室蘭テクノセンター共催の産官学金連携セミナーが十日、同大で開かれ、人材育成や地域振興、企業支援をテーマに、ものづくりの現場が抱える課題の解消や今後の展望について理解を深めた。

地元企業、大学関係者ら約五十人が参加。ものづくりに関係した三氏が講演した。このうち埼玉



ものづくり現場の技能伝承と人材育成について語る、埼玉大の綿貫教授

教授は「ものづくりにおける2007年問題」と題し講演した。

埼玉大が地元川口市の鋳物工場と取り組んできたバーチャルリアリティ（VR）技術を用いた技能伝承、人材育成システムについて取り上げた。技術書やビデオ学習などを用いた指導法の問題点を挙げ、鋳物現場の五感の働きが必要と指摘。視覚、立体的な効果を取り入れたVRによる学習に加え、現場の失敗事例をデータベース化することでベテランと若手が情報を共有出来るとした。

「地域の技術力を高めることで、さらなる付加価値を生み出すことが出来る」と語り、熟練技術者ほど当初は失敗を隠す傾向にあったが、現在は理解が高まり「積極的な情報提供が得られるようになった」とまとめた。

共同、受託研究費 2億2300万円

室蘭工大(松岡健一学長)の地域共同研究開発センターは、二〇〇六年度の民間企業などの共同研究、受託研究の実績をまとめた。総数は前年度比十五件減の百十六件となったが、共同・受託研究に伴う研究費は同五千万円増え、過去最高の二億二千三百万円となった。

昨年度の室工大 件数減でも 過去最高に

内訳は共同研究の件数が同二十件減の八十九件、研究費は同二千八百六十万円増の一億六千八百八十万円、受託研究の件数は同五件増の二十七件、研究費は同二千四百四十万円増の一億二千六百三十三万円。

一件当たりの研究費が増加したのが特徴。〇五年度は一件当たりの平均が百三十二万円だったのに対し、〇六年度は百九十二万円となり、六十万円増えた。センター長の加賀寿教授は「企業側の大学に対する期待が高まっているため、投資額が大きくなっている」と分析する。

国立大学法人化に伴い、収入の約半分を占める運営費交付金が毎年1%ずつ減らされる中、大学にとっても共同研究などによる外部資金の調達は貴重な財源の一つ。同センターでは、今後も企業や行政との連携を強めていく方針だ。

(徳永仁)

と大
大工
工大
室武

包括連携協定を締結

サマースクール開催へ

【東京】室蘭工業大学（松岡健一学長）と武蔵工業大学（東京都世田谷区、中村英夫学長）が包括連携協定を結ぶことになり、十三日両大学の学長が出席して調印した。協定締結で教職員や学生の交流をはじめ共同研究の関係を始める。大学の概況や協定締結までの経緯を説明した後、協定書に署名して交換した。松岡学長は「いい関係を発展させ、地域の活性化にも貢献したい」とあいさつ。中村学長は「互いに補充しあって、両大学の発展に尽くしたい」と抱負を語った。今後の活動として教職員や研究者、学生の交流をはじめ共同研究の推進や研究集会を実施する。さらに就職活動の相互支援、学術などの刊行物や情報の交換を行い、産業振興など地域経済の発展にも貢献したい考え。室工大は工学部六学科のほか大学院、夜間コースなどを含め学生数約三千三百人。武蔵工大は昭和四年創立の私立大で、三学部十二学科のほか大学院などを含め約六千四百人の学生数。両大学で昨年から水素エネルギーを燃料とする自動車の実践実験に取り組んできたもので、これが縁となり協定締結となった。室工大の大学間包括連携協定は小樽商大、札幌医大に続いて三大学目。道外私大としては初。中村学長は「室蘭でラグビーや野球の合宿をさせたい」。松岡学長も夏休みに室蘭のいい環境でサマースクールを開くことと活発な交流を考えている。

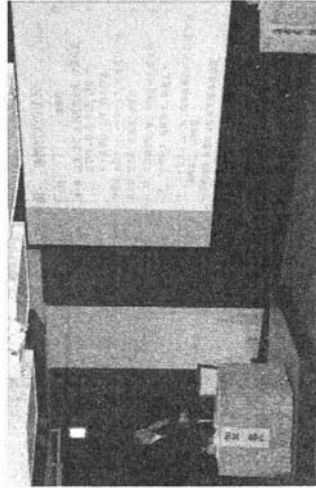


包括連携協定締結で調印した松岡・室工大
学長（右）と中村・武蔵工大

室工大は工学部六学科のほか大学院、夜間コースなどを含め学生数約三千三百人。武蔵工大は昭和四年創立の私立大で、三学部十二学科のほか大学院などを含め約六千四百人の学生数。両大学で昨年から水素エネルギーを燃料とする自動車の実践実験に取り組んできたもので、これが縁となり協定締結となった。室工大の大学間包括連携協定は小樽商大、札幌医大に続いて三大学目。道外私大としては初。中村学長は「室蘭でラグビーや野球の合宿をさせたい」。松岡学長も夏休みに室蘭のいい環境でサマースクールを開くことと活発な交流を考えている。

室工大など事例紹介

全道産学官ネット推進協



事例紹介を行う室蘭工大の加賀センター長

【札幌】平成十九年度の全道産学官ネットワーク推進協議会が十二日、札幌市内で開かれ、室蘭工大の加賀壽・地域協働研究開発センター長らが、連携協定の事例などを紹介した。

同協議会は地域における産学官連携で地域貢献を実施し、地域力を高めることが必要と考え、取り組み事例紹介や意見交換を通じ、地域の活性化の推進を図るのが狙い。

加賀センター長は「地域金融機関・支援機関と

の連携協定」をテーマに同センターの取り組みを紹介。企業支援の考え方として、共同研究の実施だけでなく新規事業の開発までを目標に取り込む考え方などを報告した。

事例紹介後の自由討論では、連携協定の課題として地域ニーズの受け取り方や学内の一部でしか理解と協力を得られないなどが挙げられた。このほか「地域クラスター」や「目利き委員会事業」についても事業紹介と自由討論が行われた。

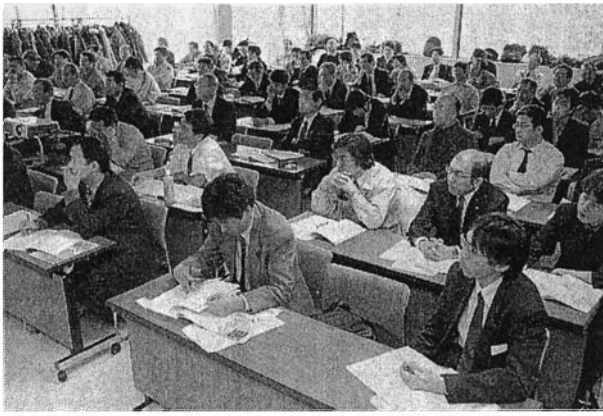
室蘭工業大学地域共同研究開発センターは、このほど札幌市内で開催した「建築設備防食セミナー」で、給湯・給

室工大地域共同研究開発センター 建築設備防食セミナー

水用配管材として、道内でもビルや病院など多くの施設に使われている銅管の一部で、懸念される腐食について現況や技術課題を話題提供した。大学、企業の研究機関で研究活動を進めている専門家らが、密閉型の強制循環式給湯システムの銅管で起こった潰食(かいしょく)、進行のメカニズム詳細がいまだに未知という給湯用銅管のマウンドレス型孔食、建築系配管で異種金属を接合した場合に起こる腐食など6テーマを発表。試験結果や今後の課題などを取り上げた。

密閉型の強制循環式給湯システム 銅管潰食などのテーマを

現況、技術課題を提供



今月、札幌のかかでの2・7で開催されたセミナー。積極的な質疑応答が行われた

発表したのは室蘭工業大学、竹中工務店技術研究所、三建設工業技術研究所、住友軽金属工業研究所、といった、施工会社やメーカーの研究機関、大学で活躍する技術者、研究者。このうち「循環給湯用銅管の最近の防食技術と研究、調査」をテーマにした住友軽金属工業研究所の河野浩三副主任研究員は、密閉型循環系給湯シ

テムで使われている銅管の曲がり部、継ぎ手部で発生する「潰食」と呼ばれる局所腐食について報告した。開放型給湯システムでは、潰食が問題になっていないとしながら、給水圧と給湯圧のバランスの取りやすさや、建設コストから「密閉型が、実際に利用されている(給湯システムの)大半を占める」と密閉式での改善策が求められることを

前提。発生原因として流速、圧力変動で気泡化する給湯水中の過飽和溶存酸素の影響を挙げた。開放型に潰食が起こらないのは構造上、貯湯槽が開放型になっているからで、温度の上昇とともに炭素が抜けやすくなっていると考え。そこで、密閉式でもガスがうまく抜けるように、換気設備を設置することが有効と推察した。

そこで、潰食が発生している実配管システムに気水分離器を設置し、溶存酸素の濃度を調べ、効果を得た。ただし気水分離器の設置位置によつて、結果に差が出ることも判明。高層に比べ低層階では効果が期待できないことが分かった。また同器を設置しないケースでも膨張管を使用すると、濃度が低いケースもあった。これらの実証結果から、給湯システムと付帯設備(気水分離器、膨張管)による溶存酸素の除去効果、潰食の発生・抑制効果を認知。付帯機器はいずれも高層階の場合、十分に除去さ

れる。これは高層階は配管内が低圧になって、給湯水中の溶存酸素が抜けやすくなるためと分析した。銅管の潰食は給湯水中の溶存酸素濃度が、給水中よりも高い場合に起こることも留意。給水中と同等以下の濃度に減らすことで腐食を抑えられたため、溶存空気を要因とした。そのため既存の密閉型システムでも適正な位置に気水分離器を設置することで、抑制できると結論づけた。

一方、室蘭工業大の鏡昌弘助教は、1992年に国内で初めて、登別で発見されたピンホールのマウンドレス型孔食について「過式給水・給湯用銅管のマウンドレス型孔食の発生メカニズム」と題して説明。同助教は「確認されてからまだ十数年しかたっていない新しいタイプの孔食のため、進行のメカニズム詳細は未知の部分が多い」と最新の試験成果、それに伴う推論を挙げた。

同型は従来の孔食と違い、孔表面に腐食成分となく、口が開いた状態。それまで数mm単位の孔食径は0.5mm以下で、孔食底部の周辺にガラスのような被膜が存在している。同型による室蘭・登別地区の漏えいは、同地区で3カ所ある水系のうち、千歳浄水場からが多かったと指摘。水質の関与を挙げ、電気伝導率、硬質、硫酸イオン、蒸発残留物濃度などが影響するのではと述べた。指標は、その地域ごとに異なるもの、登別では電気伝導率を要因に推定した。マウンドレス型の進行を当初、開口部が緑青で覆われている従来の孔食とまったく異なるメカニズムと考えていたが、フィールド実験の結果、孔食上部を覆う膜が存在することが判明。そのため抜管や乾燥の際、この膜が破れ、入り口が口を開けた状態になるのではと推察し、この膜がどのように形成されるかを調査している。

主配管に鉄系が使われている場合、発生しやすい水質であっても、孔食が起りにくいケースがあるため、鉄イオンの影響も研究。対処方法として内面にスズをメッキした銅管が有効とされ「(この対処法で)登別は問題が解決された」と聞いている(同)と説明した。また会場からは札幌近郊でも確認したとの報告が寄せられ、エリアの拡大が懸念された。

る緑青のマウンド(盛り上がり)がなく、口が開いた状態。それまで数mm単位の孔食径は0.5mm以下で、孔食底部の周辺にガラスのような被膜が存在している。同型による室蘭・登別地区の漏えいは、同地区で3カ所ある水系のうち、千歳浄水場からが多かったと指摘。水質の関与を挙げ、電気伝導率、硬質、硫酸イオン、蒸発残留物濃度などが影響するのではと述べた。指標は、その地域ごとに異なるもの、登別では電気伝導率を要因に推定した。マウンドレス型の進行を当初、開口部が緑青で覆われている従来の孔食とまったく異なるメカニズムと考えていたが、フィールド実験の結果、孔食上部を覆う膜が存在することが判明。そのため抜管や乾燥の際、この膜が破れ、入り口が口を開けた状態になるのではと推察し、この膜がどのように形成されるかを調査している。

廃タイヤでCNT合成

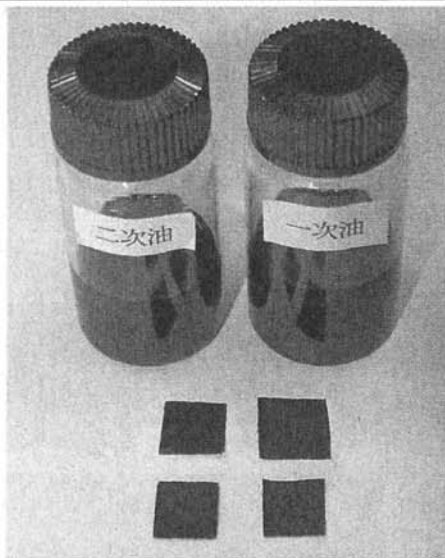
E・C・Oと田邊 室工大准教授 国際展で発表



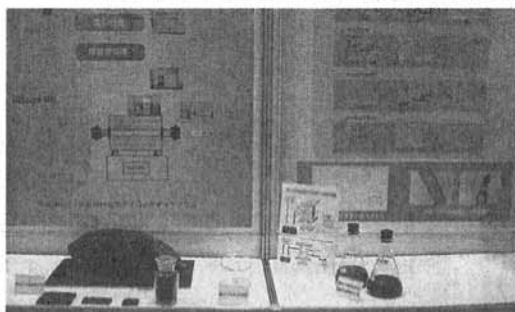
田邊博義准教授

環境事業のE・C・O（釧路管内浜中町、大友優彦社長）と室蘭工業大学・田邊博義准教授は、「廃タイヤからのカーボ

ンナノチューブ(CNT)、筒状炭素分子)合成に成功した。十三十五日に東京で開かれた国際展「ナノバイオEXPO2008」で発表。三年後をめどに同社室蘭研究所（室蘭市海岸町、山本弘峰所長）を拠点に実用化を目指す。同社が昨年三月、CNT研究に取り組む田邊准教授に共同研究を持ち掛けた。田邊准教授は試行錯誤の結果、細かく切ったタイヤを蒸し焼きにして抽出された油（二次油）から、利用価値のある油成分を除いた残さ油（二次油）を炭素源にする方法を開発。この二次油に独自の処理を施すと、石英などの基板上にCNTが合成される。今月初めに、CNTは網目状の炭素原子が筒状になった構造で、直径十億分の一、数十億分の一、電磁波を遮断する特性を持ち、建材や自動車部品、スポーツ用品などに活用できる。ナノテクノロジー（超微細技術）素材として世界各国で研究開発が進められている。



廃タイヤから合成されたCNT（手前）と、タイヤから取り出した原料の油



「ナノバイオEXPO2008」で展示されたCNTと技術紹介パネル

「ナノバイオEXPO」三日間で国内外のメーカー、研究機関などから約千七百人が来場した。同社では、経済産業省などの各種補助申請を準備中。適用後は室蘭研究所を拠点に三年後の商品化を目指した研究・製造に取り組む。一方、事業化する量産化と品質向上を進めている「バイオ」を図っていく。山本所長は「二つのナノバイオEXPO以降、展させ、最先端の環境産業を室蘭から世界に発信したい」と意欲をみせている。



開催された室蘭工業大学地域連携CRDセミナー

販路拡大を探る

「口コミも有効な手段」

函大の日野准教授講演

室工大地域連携CRDセミナー

室蘭工業大学地域連携CRDセミナー・情報交流会が四日、登別市中央町のホテル平安で開かれ、函館大学の日野隆生准教授がマーケティングをテーマに講演し、食品など二分会で意見交換

室蘭工業大学地域共同研究開発センター、室蘭地域環境産業推進コア、産学交流プラザ・創造、異業種交流・のほりべつ水滴の会、登別商工会議所主催、登別市、室蘭テ

クノセンター共催。基調講演の中で日野准教授は「『買ってくださーい』ではなくて『売ってくださーい』と言われる商品を作らなければならぬ」として、「マーケティングは製品・商品、価格、流通経路、販売促進がミックスして展開されるもの」と説明。さらに、販売促進に関しても「プロモーションに加えて口コミも有効な手段である」と力説した。引き続き、食品と環境リサイクルの分科会に分かれて意見交換した。終了後は約三十人が参加して情報交流会が行われ、新たなビジネスチャンスを探っていた。

サミットまで「保存」 室工大で冷房用雪集め

七月の北海道洞爺湖サミットの際、雪冷房の技術を広く公開しようと、室蘭工大で十四日、実際に欠かせない雪を保存するため、学生らが実験室に隣接の屋根付き駐車スペースに高さ二・五メートルの雪山をつくった。

雪冷房は、報道関係者らが集まる国際メディアセンター(後志管内留寿都村)に採用され、関心が高い。このため、室工大は七月の一月間、雪を使って冷やした水を噴霧して冷房する「雪ミエ上」など、五種類の装置

で実演を行う。雪山は、重機や学生の手作業で、大学構内に残る雪二十五トンを集め、地面に敷いた断熱材の上に積んだ。最後に保温のため、道内産のカラマツ間伐材で作ったチップで雪

山を覆った。同センターの技術指導も担当する同大の媚山政良准教授(利雪工学)は「海外の報道関係者だけでなく、市民にもぜひ見に来てほしい」と話していた。(徳永仁)



大学構内で集めた雪を積み上げていく学生ら

樽商大と室工大連携の講座

北洋銀が50万円助成

新年度から

内閣府と小樽商大、室

蘭工大の連携講座「地域

再生システム論」に、新

年度から北洋銀行が研究

費助成や情報提供などの

協力を行うことが二十一

日分かった。連携講座は、

内閣府の後押しで本年度

から全国十大学で開設さ

れているが、地元銀行の

参加は初めて。

小樽商大と室蘭工大の

連携講座には本年度約百

六十人の学生が参加。観

光、ブランド、環境の三

テーマに分かれて地域の

課題を検証したほか、小

樽市に定期的に意見を提

言するなどの活動も生ま

れている。北洋銀は新年

度から、年間五十万円を
同講座に研究費として寄
付するほか、企業や経済
動向などの情報を随時提
供し、学生たちが地域経
済への理解を深める手助
けをする。

同講座を指導する小樽

商大商学部の伊藤一教授

は「金融機関が研究に協

力してくれることで、よ

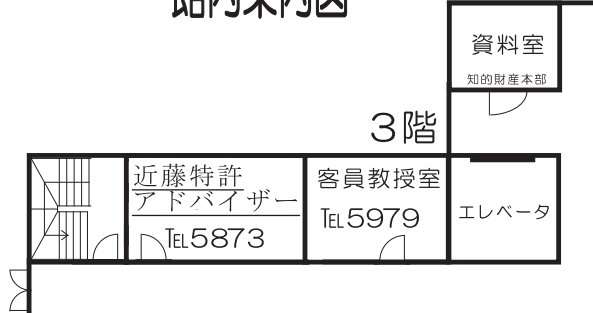
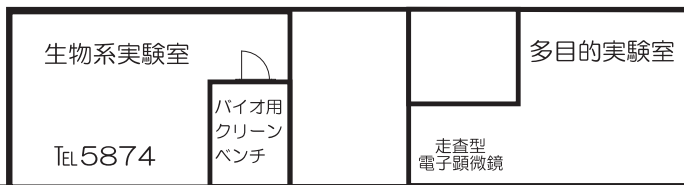
り幅広い分野を検証でき

る」と歓迎。今後は小樽、

室蘭両市に職員を講師と

して要請するなど、産学
官の連携をさらに深めて
いく考えだ。

地域共同研究開発 (CRD) センター 館内案内図

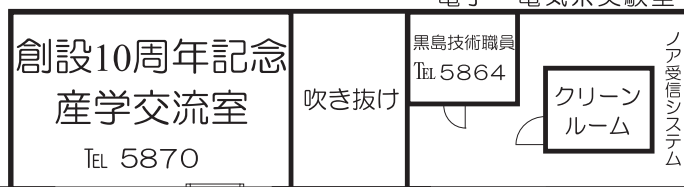


研究協力会懇話室

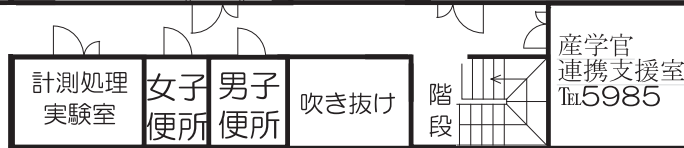


材料系実験室 (2)

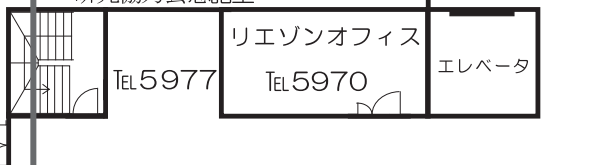
電子・電気系実験室



伊庭野 専任コーディネーター
関川 特認准教授
石坂 産学官連携コーディネーター



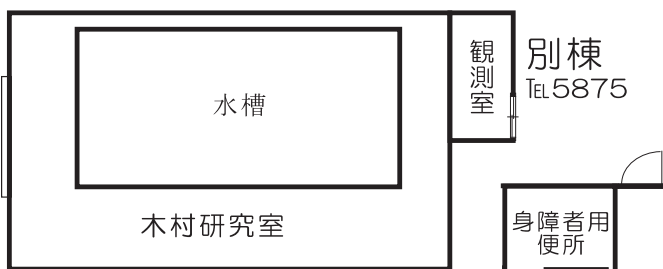
ロビー



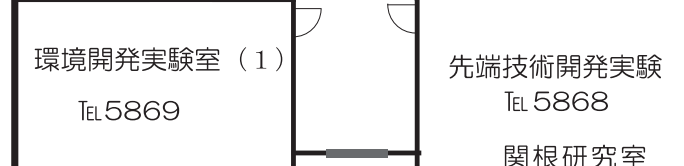
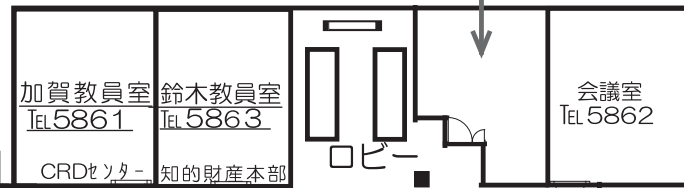
IT系実験室 (2)

IT系実験室 (1)

CRDセンター
事務室
川崎事務員
Tel. 5860
知的財産本部
事務室
二木事務員
Tel. 5980



三次元不規則波水槽実験室



環境開発実験室 (2)

三次元
形状測定器



国立大学法人 室蘭工業大学
地域共同研究開発センター

〒050-8585 室蘭市水元町27番1号

URL <http://www.muroran-it.ac.jp/crd/>

E-mail: crd@mmm.muroran-it.ac.jp

TEL. (0143) 46-5860

FAX. (0143) 46-5879