

平成23年度

事業報告書

自 平成23年4月 1日
至 平成24年3月31日

社団法人研究産業・産業技術振興協会

1. 事業活動の概要

平成23年度においては、昨年度に合意された旧社団法人研究産業協会（以下「旧研産協」という。）と旧財団法人日本産業技術振興協会（以下「旧技振協」という。）の両団体の統合を円滑に推進するため、統合後の新定款検討等を含めた所要の手続きを所管官庁とも連絡をとりつつ実施し、6月20日に無事統合し、社団法人研究産業・産業技術振興協会として新たに活動を開始した。

統合に先立ち、旧研産協では、設立20周年にあたる事から、5月の理事会において、委員会活動に大変お世話になった元委員長の方へ感謝状を出している。統合に伴い、旧技振協の理事及び評議員は、新統合団体の特別賛助会員へ移行し、同じく旧技振協の賛助会員は、新統合団体の賛助会員へ移行した。

また、両団体の顧問も、新統合団体の顧問に就任された。新統合団体としては、産業技術に関する民間の業種横断的な中核機関として、研究開発の進め方に関するマネジメント、人材育成、産官学連携、研究活動に密接に関連する検査分析業の振興、そして先進的産業技術についての独立行政法人等との技術交流活動を活発化させ、技術立国日本を支える活動を総合的に展開する事となった。

統合の準備作業、及び統合後の事業推進時期は、3月11日の東日本大震災の影響が生々しく残り、特に旧技振協よりの業務引き継ぎに際しては、つくば地区が相当な揺れと書類棚の横転や天井剥落等の被害を受けており困難を極めたが、何とか残務整理を終え、所要の書類の保管を行うと共に新たな事務所をつくば支援センターの中に確保することが出来た。

年度当初は、大震災の影響が残る中での統合手続きと年度事業の立ち上げがあり、大変多忙な時期であったが、会員企業及び関係者のご協力も得て、5月には、それまでの活動成果を踏まえ、経済産業省にパブリックコメントを提出するとともに、「危機を乗り越え未来を見つめる研究開発の挑戦に関する提言」をまとめ、関係先に無事提出する事が出来た。

統合という大きな変革の時期であったが、旧研産協の委員会活動については、統合後も引き続き順調に活動を継続するとともに、旧技振協の技術交流活動も、後半よりは順調な活動を展開できる体制になり、さらに医療分野と中小企業技術力向上の個別の二つのプロジェクトの研究管理機関としての活動も行い、事業を無事終了した。

こうした多忙な中、10月下旬には、ヨーロッパの類似機関のEIRMA（ヨーロッパ産業研究管理協会）の事務局長もお招きして、「グローバル競争時代の研究開発」の統合記念シンポジウムを学士会館で盛大に挙行了。その後、EIRMAとはMOUも締結し、今後の連携を深めていく事となった。

日本を取り巻く研究開発の環境をみると、大震災の影響、節電対策、超円高への対応など目まぐるしく厳しい状況に変わってきており、この中で、オープンイノベーション等の研究開発の強化と共に、新たなビジネスモデル構築の必要性が強く認識されている。

また地球温暖化と少子高齢化に対し、グリーンイノベーションとライフイノベーションの推進が継続されており、21世紀においても、わが国が引き続き豊かで安全・安心な社会を維持していくためには、たゆまぬイノベーションが不可欠であるとされており、経済産業省においては、イノベーションの強化のため、産業構造審議会産業技術分科会研究産業小委員会において、ドリームチームによる未来をにらんでの新たな研究開発が打ち出されて来ており、統合団体として、こうした国の研究開発振興の政策を踏まえながら、厳しい環境下であるが、会員各位及び関係機関のご支援、ご協力により、先ず順調な活動が開始できた。

具体的には財団法人 JKA からの「研究開発機能の海外新興経済国移転メガトレンド調査補助事業」として、「研究開発機能の海外新興経済国移転検討委員会」、「研究開発マネジメント委員会」、「技術系人材・教育委員会」、「産学連携検討委員会」、「環境技術調査委員会」及び「検査・分析委員会」の合計6委員会にて調査検討を実施した。

また、財団法人 JKA からの「機械工業に係わるナノレベル分析技術の国際標準補助事業」として、「機械工業に係わるナノレベル分析技術の国際標準検討委員会」で調査検討を実施するとともに、財団法人 JKA からの「国際交流の推進活動補助事業」として、発展途上国への BOP 技術ミッションの派遣、研

究開発マネジメント国際交流会の開催をした。

なお、協会独自の調査活動としては、「研究開発サービス業振興委員会」、「高齢社会調査委員会」、「目利きコミュニティ委員会」を設けて調査を実施した。

旧技振協の個別研究開発プロジェクト実施については、経済産業省からの受託事業として、「手術ナビゲーション用患者・患部リアルタイム重ね合わせ実三次元表示システムの開発」、「‘CNX冷陰極X線管’特有真空環境の最適化及びX線発生装置の開発」の2件を実施した。

さらに、財団法人 JKA からの「産業技術重点分野交流補助事業」として、先導技術交流会、ワークショップ、シンポジウム等を実施した。また、企業が研究開発者を確保する活動を側面から援助するために、企業において研究開発に携わる研究開発者を大学に派遣し、企業における研究開発活動の紹介を行った。

協会独自事業として継続している企業の研究開発に携わる関係者と行政の研究開発行政に携わる関係者との情報交換の場については、「CTO 交流会」及び「研究産業技術懇談会」を引き続き開催し、講演会及びその後の情報交換を実施した。また、協会の事業を今後より意義あるものとするべく、事業結果について、企画評価ワーキンググループにおいて協議を行った。

広報活動として、統合の新しいパンフレットを作成するとともに、活動成果発表会やメールによる JRIA ニュース等により協会活動を広範に会員等に普及した。

2. 調査・研究事業（別表平成23年度活動概要参照）

2.1 研究開発機能の海外新興経済国移転メガトレンド調査事業〔平成23年度(財)JKA 補助事業〕

我が国産業においては、新興国市場の拡大、先進国の少子高齢化に伴う市場の頭打ち、市場ニーズへの迅速な対応の必要性等から、製造工場のみならず開発研究を海外拠点に移転する動きが加速化しており、最近の急速な円高はそれに追い討ちをかけ、開発研究の海外移転幕開け時代を迎えているといえる。このことは我が国の得意としてきた研究・開発・製造の擦り合わせ型物づくり産業にとっては、研究拠点の海外移転が開始され、グローバルな研究拠点と国内研究開発体制の大幅な見直しを迫る待った無しの一転機である。このような状況認識の下、我が国の内外企業の開発部門、研究拠点のクロスボーダー展開、それに伴う研究機能の集約の実態と今後の動向のメガトレンドを業種ごとに調査し、技術立国を標榜する日本がとるべき、研究マネジメント・研究人材・研究情報管理・研究支援等の研究体制構築の基盤調査を行った。

民間企業の研究機能の海外移転加速化は、国内の産官学の研究連携、地域連携、ベンチャー育成、研究拠点形成、研究開発税制等の日本全体の研究開発体制に重大な影響を及ぼすものであり、政策面への影響や産業振興施策などへの反映を図るべく以下の調査とアンケートを実施した。

①研究開発機能のクロスボーダー体制構築に関わる調査（新興国への移転のベストプラクティス及び失敗例、グローバル研究人材の効率的育成、研究機能集約化と研究機能外部化等支援体制（研究開発支援、国内の地域技術連携、異業種連携、ベンチャー育成、研究拠点形成、研究開発税制等）や制度への影響）

②クロスボーダー研究開発体制の構築に関するアンケート調査（研究開発機関向け、検査分析・研究受託等の研究支援企業向け）

具体的実施に当たっては、メガトレンド調査検討委員会を設置し、調査全体の企画を行い、詳細な調査については、5つのテーマ（民間企業における研究開発マネジメントの方策と研究開発の現状調査、研究開発効率化のための産学連携のあり方、技術系人材の育成、持続可能な社会構築のための環境技術の課題、研究支援産業(検査・分析サービス)の実情と課題）について外部有識者を含む専門委員会を構成し、調査研究を実施した。（委員会開催35回、講演会16回、国内外訪問・聞き取り調査44機関）各専門委員会の活動以下の通り。

2. 1. 1 研究開発マネジメント専門委員会

研究開発を推進するための先進的なマネジメント事例を調査し、研究開発マネジメントのあり方の先進事例を見出すことを目的とし、競争力のある企業等のグローバル展開に関する事例調査を、講演聴講および訪問・聞き取り調査により行った。講演聴講は、学識者から2件を行い、講演内容を基にして委員の間での議論を行った。訪問・聞き取り調査は、国内7社について行い、事業展開の違いに着目して整理した。

また、我が国企業の研究開発動向を把握することを目的として、国内の研究開発を行う企業約1000社に対してアンケート調査を実施した。今年度は、企業の震災後の業績の違いについてデータ集計、解析を実施した。

2. 1. 2 技術系人材・教育委員会

今年度は、昨年度までの調査結果を踏まえ、引き続きグローバル化を視野に入れて、人材育成・教育の方向性の調査、特に、グローバルに活躍している企業の事業方針と、それに基づく人材育成についての先進事例を調査し、その中で、従来から続けてきた技術系人材の育成手法、モチベーション、キャリアパスの視点も加えて、グローバル化に対応する人材育成に向けた施策への気付き、着想を得る事を目標として活動した。本年度は講演/訪問により、グローバルにビジネス展開を行っている先進事例3社、外国人の就業についての海外大学1校の調査を行った。本委員会では、これらの講演/訪問で得られた情報を分析すると共に、総括討議において、考察を深めた。また、アジア進出における研究開発マネジメントの観点から、中国訪問調査(9社・機関)も実施した。

2. 1. 3 産学連携検討委員会

産学連携における現状や問題点を把握することを目的として、グローバル環境下での産学連携について講演聴講2件、内外企業・大学の聞き取り調査5件を行った。また、中国の有力大学、国内企業の在中国研究所について、現地での聞き取り調査を行った。

2. 1. 4 環境技術調査委員会

グリーンイノベーションにおける対応課題のうち、環境ビジネスの推進を検討課題とし、それらにかかわる技術動向及び政策動向を調査した。本年度は、(1)環境ビジネスの実施例、(2)環境技術政策の調査、(3)未来における環境社会・環境産業のあり方の検討を主たる調査項目として、講師を招いて現状の取組状況と課題について説明を受け、それをもとに議論した。なお、講演の場として、本委員会だけでなく、CTO交流会及び研究産業技術懇談会、先導技術交流会を活用し、合計11件の講演を行って検討を行い、環境ビジネスの成長が期待される分野と課題、新興国における環境ビジネス展開上の課題を整理し、環境技術の共同開発・事業化における国際競争力強化の提案をまとめた。

2. 1. 5 検査・分析委員会

平成23年度は、これまでの活動を踏まえ、研究支援産業としての検査・分析受託業が直面している課題に加え、震災の影響も念頭に、検査・分析業に関する実態調査(WG1)、適合性評価の動向調査(WG2)、公益法人・公設検査分析機関との交流・調査および講演会(WG3)を、各WGが中心となって行った。実態調査は、受託分析を実施している約500企業・機関に対してアンケート調査を行った。適合性評価の動向調査では、ISO/IECガイド65およびISO/IEC17020改正の動きおよび適合性評価に関するEUとのEPA締結交渉で予想される問題点の洗い出し、JETROとの意見交換を行った。また、公益法人等試験・検査機関の「事業仕分け」のその後についても調査をした。交流・調査では、先端研究やエネルギーなどに係る4機関の訪問調査と検査・分析に役割に関する1件の講演会を実施した。

2. 2 機械工業に係わるナノレベル分析技術の国際標準事業〔平成23年度(財)JKA 補助事業〕

2. 2. 1 機械工業に係わるナノレベル分析技術の国際標準検討委員会

ナノテクノロジーは、次世代技術の代表として電子、機械、バイオ、環境、エネルギーなどの分野でその実用化に向けて世界がしのぎを削っており、このような将来幅広い製品分野での急成長が期待される技術領域では、製品開発そのものだけでなく先手を打って国際標準規格づくりに着手することが重要である。ナノテクノロジーの分野では、製品品質を高精度に保証するための分析技術の標準化が不可欠である。(独)産業技術総合研究所標準化担当グループと連携して、国内有力分析機関の専門家によって検討委員会を組織し、国際標準規格を目指して、ナノレベル分析の標準試料と標準分析手法を検討し成果をまとめた。

具体的対象として、第3期科学技術基本計画重点推進4分野等の技術・産業に即し、半導体極浅ドーピング試料、光半導体用多層膜、半導体ゲート用高誘電率膜、磁気記録用金属ナノ粒子を取り上げた。それぞれ微細組成、微細寸法、微細構造、ナノ粒子微細寸法の計測について、すでに3カ年計画で検討を開始してきており、平成20年度、21年度の(財)機械システム振興協会委託事業「機械工業に係わる先端技術研究開発分野の分析技術高度化に関するフィージビリティスタディ」の結果を踏まえ、今年度は、(財)JKA補助事業として継続し、3カ年計画を完成させるべく進めた。同一の共通手順によって複数分析機関で分析を実施し、技術向上策(共通手順)の有効性を検証すると同時に、この共通手順を利用して、国際標準提案のもととなる技術仕様(TS: Technical Specification)に盛り込むべき内容の原案を、高誘電体膜の同位体質量分析法による定量分析、半導体多層膜の透過型電子顕微鏡による膜厚測定について作成した。

2. 3 独自調査活動

2. 3. 1 研究開発サービス業振興委員会

オープンイノベーションによる研究開発の効率化が我が国企業の国際競争力維持の上では欠くことができない。活発なオープンイノベーション活用による研究開発活性化を目指して研究開発サービス業の振興を含む取り組みとして委員会を組織し、調査を実施した。

2. 3. 2 高齢社会技術・サービス調査委員会

我が国の直面する少子高齢化は世界の先進的な課題であり、新興国においても将来不可避の課題である。65歳以上が1/3以上となる2030年における高齢社会とその市場を如何にしていくかとの認識に立ち、委員会を設置して、地域において高齢者がいきいきと生活できる事例(技術・サービス)について訪問調査を実施した。また、東北の被災地域(釜石市、大槌町、遠野市)を視察し、被災地の高齢化社会の街づくり、復興の状況について調査し検討した。

2. 3. 3 目利きコミュニティ委員会

我が国の将来の産業界において、長期間研究開発に従事し、豊富な経験を有している研究開発OBの活用は必須と考えられる。また、研究開発OBと現役の継ぎ目ない連携も必須である。そこで、現役世代の活動の援助を可能とする組織の創立は極めて重要と考え、産業貢献、社会貢献、国際貢献を行う目利きが参加する緩やかなコミュニティを設立した。平成23年度はコミュニティ活動の初年度として、コミュニティメンバーの募集の開始、産業貢献として、測定の標準化に関わる分科会活動を行うとともに、社会貢献として地方大学(2校)にて出張講義・講演を行った。

3. 国際交流の推進活動事業〔平成23年度(財)JKA 補助事業〕

3. 1 発展途上国へのBOP技術ミッションの派遣

先進国市場が伸び悩む中、40億人といわれる途上国低所得者層を対象としたBOP（Base of the Economic Pyramid）ビジネスが、その潜在的な市場性ととも貧困などの社会課題の解決にも繋がることから世界的に注目されている。本調査では、BOPへの取り組み拠点として可能性を持つマレーシアを対象として、水処理、食品加工、再生可能エネルギーなど日本の優れた技術分野について、現地ニーズを調査するとともに、具体的な事例による現地調査を通じて、BOPビジネスとしての取り組みを調査した。

3.2 研究開発マネジメント国際交流会の開催

研究開発の国際分業と連携をテーマとして、研究開発マネジメント国際交流会を開催した。交流会には、講演者を含め、主に研究開発部門、企業管理部門のマネージャークラスの方々が参加し、充実した交流会となった。基調講演を経済産業省国際室長より戴くと共に、海外企業からシンガポール科学技術研究所、フラウンホーファ研究機構、外資系企業として日本IBM、日本企業からは東レリサーチセンター、またNEDO国際部からも講演を戴いた。

海外調査では、欧米地域の研究開発マネジメントに係わる機関（欧州EIRMA、米国IRI）と研究開発実施機関（仏国AIRLIQUID社、TOTAL社、米国PARC社、SEAGATE社）を訪問し、研究開発マネジメントに関する意見交換を行い交流を図った。海外からの視点を取り込み、共通の課題を有する業種横断的な欧米の研究開発マネジメント機関との連携を強化するため、欧州EIRMAとは、具体的な協力実施方策についてのMOUを締結した。今後、国際分業と協業に向けて交流の場として活用できる。

4. 産業技術重点分野技術交流事業〔平成23年度(財)JKA補助事業〕

4.1 先導技術交流会

平成23年度6月の旧技振協と旧研産協との統合のシナジーを活かし、技術立国日本の産業技術の振興を図るため、我が国の重点技術政策分野に即した、産学官の技術交流事業を行った。

我が国の新成長戦略領域として位置付けられているグリーンイノベーション、ライフイノベーション等の重点分野について、産業界と独立法人研究機関等との連携による、多数の技術ニーズ、シーズ及びノウハウの情報をいち早く交流するための「先導技術交流会」を開催し、我が国の機械工業界が必要とする産業技術の向上を図るとともに、産業技術振興をめぐる内外の状況変化、対応策について以下の講演会・セミナーを開催した。

第1回講演会：「大震災の研究施設への影響と対応について」

産業技術総合研究所イノベーション推進企画部長 濱川聡氏

（平成23年9月18日 研究産業・産業技術振興協会会議室 参加者3名）

第2回講演会：「光産業の動向と最近の技術開発プロジェクト」

一般財団法人光産業技術振興協会 専務理事 小谷泰久氏

（平成23年10月3日 研究産業・産業技術振興協会会議室 参加者10名）

第3回講演会：「半導体産業のイノベーション ～ミニマルファブの構築」

産業技術総合研究所 ナノエレクトロニクス研究部門 原 史朗氏

（平成23年11月7日 参加者20名）

第4回講演会：「スマートコミュニティ事業の海外展開について」

新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) スマートコミュニティ部長

高倉 秀和氏

（平成23年11月30日 研究産業・産業技術振興協会会議室 参加者33名）

第5回講演会：「次世代バイオ医薬品への挑戦（1）～先端糖鎖技術がもたらす改良型バイオリグクス～」
（科学技術セミナー）

基調講演 近畿大学 薬学総合研究所長 早川堯夫先生
イントロダクション 産業技術総合研究所 糖鎖医工学研究センター
副センター長 平林 淳氏 他5名

(平成24年1月16日 機械振興会館(東京) 参加者68名)

第6回講演会:「汎用ヒト型ロボットによるベンチワークの高度化」

産業技術総合研究所バイオメディシナル情報研究センター 夏目 徹氏
株式会社安川電機 ロボット技術部 村井 真二氏 梅野 真氏

(平成24年3月9日 研究産業・産業技術振興協会会議室 参加者5名)

また、ライフイノベーションを進める医療分野については、我が国先進医療機器の競争力強化が喫緊の課題であり、産学官の連携においてこれを解決していく事が重要となる。これまで、医療現場と機器開発の技術者間の交流場の設定が不十分であったとの反省から、当協会では技術交流会のもとに「先進医療機器技術交流委員会(専門委員会)」を設置し、東京大学大学院情報理工学研究所 土肥健純教授を委員長として活動を行った。具体的には①医療現場からの現状・ニーズ講演、②先進技術の検討等を以下の講演会を開催して横断的な検討を行った。

第1回講演会:「産業技術総合研究所における医療機器研究開発の取り組みについて」

産業技術総合研究所ヒューマンライフテクノロジー研究部門副部門長 本間一弘氏

(平成23年5月18日 研究産業・産業技術振興協会会議室 参加者7名)

第2回講演会:「外科医が感じた医工連携の課題と将来」

東京工科大学 医療保健学部臨床工学科・応用生物学部

学長補佐(医療保健学部担当) 篠原 一彦教授

(平成23年10月11日 研究産業・産業技術振興協会会議室 参加者18名)

第3回講演会:「小切開・鏡視外科手術の動向と機器開発」

城西病院最高顧問、小切開・鏡視外科学会代表理事、地域医療再生研究会代表幹事
橋本大定 先生氏

(平成23年11月18日 参加者7名)

第4回講演会:「触れる立体テレビを実現するシステム」(医療応用の提案を含む)

産業技術総合研究所 ヒューマンライフテクノロジー研究部門

ユビキタスイインタラクショングループ 中村則雄

「3Dヘッドマウントディスプレイ」(説明とデモ)

極東貿易株式会社 ビジュアル・エマージングプロジェクト

プログラム統括 平手友雄氏

(平成23年12月14日 研究産業・産業技術振興協会会議室 参加者9名)

第5回講演会:「生体情報モニターの技術革新と高齢化社会での広範な利用の可能性について」

ケイ・アンド・ケイ ジャパン株式会社 代表取締役 久保田博南氏

(平成24年2月3日 研究産業・産業技術振興協会会議室 参加者12名)

4. 2 ワークショップ・シンポジウム等 [平成23年度(財)JKA 補助事業]

経済活動のグローバル化が進む中、世界的経済危機、東日本大震災による大打撃、資源・エネルギーの安定供給不安、円高等の六重苦といわれる厳しい経営環境の状況から、我が国がこれまで得意としてきたモノづくり製造業の競争力は相対的に小さくなっているといわれている。国内市場の縮小と新興国市場の拡大を背景に海外での製造が増加していることはもとより、海外における研究開発を実施する企業も増加している。

これまでモノづくり製造業を支えてきた我が国の研究開発は新しい局面を迎えており、こうした認識から、国内外のリソースを活用する新しい研究開発の方向性について議論する場として、2回のシン

ポジウムを開催した。

第1回：(社) 研究産業・産業技術振興協会 統合記念シンポジウム

「グローバル競争時代の研究開発」～イノベーションによる我が国産業の再強化～

(平成23年10月28日、参加者134名、開催地 東京)

第2回：東洋大学川越キャンパス開設50周年記念事業 駅伝シンポジウム2

「日本が生き残るために！ part2」～進化するもの創り～

(平成23年11月7日、参加者76名、開催地 川越)

第1回においては、6月20日に(社) 研究産業協会と(財) 日本産業技術振興協会との統合により、研究産業・産業技術振興協会となった統合を記念し、斯界の識者からさまざまな視点から、グローバル化がますます進展する中、研究開発による我が国産業の再強化に向けたご講演をいただき、将来に向けたイノベーション実現に向けた鍵、課題などを議論するシンポジウムを開催した。

第2回においては、東洋大学川越キャンパスの開設50周年を迎え、工学部では「産学協働」を掲げ、「ものづくり」を支える人材育成を行ってきた。20世紀後半の日本の経済社会は、「ものづくり」を中心として発展してきたが、21世紀に入りこれまでの日本型製造業の戦略が問い直されており、更に、東日本大震災の産業界への影響は、福島原発の深刻な事故とあわせて非常に大きなものになっている。まさに、日本の「ものづくり」は危機的状況にある。この危機を克服し、生き残るにはどうするか、発展していくにはどうすればよいか、何が必要で、今なすべきことは何か、必要とされる人材をどう確保する等について検討した。

4. 3 学生への出張講義、企業見学 [平成23年度(財)JKA 補助事業]

理系進学・就職学生の減少の中で、次世代の研究開発人材たる学生等へ研究開発の魅力を伝えるため、平成20年度より学生への出張講義、企業見学を実施している。本年度は、昨年までの成果・課題を踏まえ、目利きコミュニティ委員会で企画を討議し、特に地方大学での出張講義を狙い、企業研究者等を地方大学2大学に派遣し、出張講義・講演を行った。

5. 受託事業

5. 1 平成22年度課題解決型医療機器の開発・改良に向けた病院・企業間の連携支援事業(補正予算)「手術ナビゲーション用患者・患部リアルタイム重ね合わせ実三次元表示システムの開発」[平成22年度経済産業省商務情報政策局]

東京大学大学院情報理工学系研究科、東京大学医学部附属病院、東京女子医科大学、(独) 国立成育医療研究センターおよび小野電機製作所と共同し、経済産業省より、平成22年度補正予算(平成23年度実施)で課題解決型医療機器の開発・改良に向けた病院・企業間の連携支援事業「手術ナビゲーション用患者・患部リアルタイム重ね合わせ実三次元表示システムの開発」を受託し、無事開発を終え、報告も終了した。

本開発では、各種医用画像機器からの三次元データを基に、リアルタイムで患部の三次元像を患者に重ね合わせて表示し、術具を患部に安全にナビゲーションするシステムを開発した。その際両眼立体視ではなく、三次元空間に三次元像を投影するインテグラル・ビデオグラフィック技術により実現した。対象は、血管外科や口腔外科等の外科領域とした。

ナビゲーション手術支援は、平成23年11月に開催された、第20回日本コンピュータ外科学会(谷下大会長、慶応大矢上キャンパス、11月22～24日)では口述3セッション16演題(149演題中)と注目された。

5. 2 平成23年度戦略的基盤技術高度化支援事業「CNX冷陰極X線管特有真空環境の最適化及びX線発生装置の開発」〔平成23年度経済産業省関東経済産業局〕

(独)産業技術総合研究所、(株)サンバック、(株)ライフ技術研究所と共同して、戦略的基盤技術高度化支援プロジェクトの一つとして、「CNX冷陰極X線管特有真空環境の最適化及びX線発生装置の開発」を経済産業省関東経済産業局より受託した。

プロジェクトでは、高性能X線電子顕微鏡の電子線源を従来の熱フィラメント型熱陰極からCNX型新冷陰極に変え、省エネルギー化し、出力変動を抑えると共に、冷陰極X線管製造時に特有の真空環境の維持・最適化技術を独自に開発し、製品の長寿命を図った。本年度は、複数の因子を一工程で処理できる真空装置を試作開発し、それを用いてさらに性能を安定化し、長寿命化したX線管を完成した。

CNX型電子源では、陰極面にナノレベルのグラフェン・シートが多重に巻きあつた剣山状の構造体で出来ており、冷陰極で効率よい電子放射が可能である。また、基板から順次成長させているので基板に固着されており、真空中で高電界をかけても安定しているのが特徴である。「CNXによる新しい冷陰極」の利用に関して既に多くのノウハウを有したが、本事業の推進によりX線管の「長寿命化(15,000時間)」の実現を目指して研究展開し、実用製品としての市場への提供に近づくことが出来た。

6. 情報発信・交流の場提供・広報活動

6. 1 講演会・セミナー等の開催

6. 1. 1 成果報告会

平成22年度において実施した委員会活動や受託調査等、協会活動の成果を会員や外部関係者に広く公開・普及し、今後の活動に有益な意見を聴取するために、各委員会の委員長等を講師として、平成22年度活動成果発表会及び懇親会を平成23年5月20日に開催し、成果の普及と異業種交流に努めた。参加者は51名であった。

6. 1. 2 理事懇談会

異業種にまたがる会員相互の交流を図るために経済産業省の最近の産業技術行政について講演を聞く以下の理事懇談会を開催した。

「新たな国家プロジェクトの構築について」経済産業省 大臣官房審議官 中西 宏典氏
(平成23年9月13日、参加者27名)

6. 1. 3 CTO交流会

研究開発業務において責任あるポストに就任されている、異業種企業のCTOクラスの方々相互交流を図るため、平成19年度下期から有識者の講演を聞く朝食会形式のCTO交流会を開催してきている。今年度は、原則2ヶ月に1回の頻度で以下のとおり開催した。

(通算)

第20回：「ナノテクノロジー研究の現状と展望」

東京大学大学院 工学系研究科 機械工学専攻 教授 石原直氏
(平成23年7月21日 KKR ホテル東京 参加者10名)

第21回：「世界にはばたけ モノづくりの心」

(株)日立製作所 相談役 庄山悦彦氏
(平成23年8月23日 KKR ホテル東京 参加者14名)

第22回：「中国の12・5計画と国家知的財産戦略」

協和特許法律事務所 弁理士 黒瀬雅志氏

(平成23年10月13日、交詢社 参加者11名)

第23回：「ロレアル研究所の概要と日本における研究所の役割」(研究所訪問)

日本ロレアル(株) 副社長 リサーチ&イノベーションセンター所長
ステファン オルティス氏

(平成23年11月17日、日本ロレアル研究所 参加者9名)

第24回：「グローバル化の中の我が国製造業の最近の動向 -空洞化の現状と課題-

経済産業省 大臣官房審議官 川上景一氏

(平成23年12月15日、KKR ホテル東京 参加者9名)

第25回：「総合科学技術会議改組と日本の科学技術政策の方向について」

科学技術振興機構 (JST) 研究開発戦略センター長 吉川弘之氏

(平成24年2月2日、交詢社 参加者17名)

6. 1. 4 研究産業技術懇談会

異業種の企業で研究開発の第一線に立つ立場の方々同士及び政府において産業技術行政に携わる方々が、できるだけ本音で意見交換ができる場として、「研究産業技術懇談会」を平成19年度に設置した。今年度は、原則毎月開催とし以下のとおり開催した。

(通算)

第37回：「省エネルギー技術戦略2011について」

研究産業協会 事務局長付 清水淳

(平成23年4月20日、研究産業・産業技術振興協会会議室 参加者17名)

第38回：「戦略的な国際標準化の推進」

経済産業省 産業技術環境局 基準認証政策課 課長補佐 田場盛裕氏

(平成23年5月31日、研究産業・産業技術振興協会会議室 参加者13名)

第39回：「中国国家プロジェクト 天津エコシティ構想について」

(株)日本総合研究所 執行役員 創発戦略センター所長 井熊均氏

(平成23年7月19日、研究産業・産業技術振興協会会議室 参加者22名)

第40回：「大震災後の我が国産業競争力に関する課題と対応(新たな国家プロジェクト制度の創設についての提言)」

経済産業省 産業技術環境局 研究開発課長 福島洋氏

(平成23年9月21日、研究産業・産業技術振興協会会議室 参加者7名)

第41回：「アジア新興国における日本企業の研究開発 -中国、タイを中心として-

横浜国立大学大学院環境情報研究院 技術開発学 教授 近藤正幸氏

(平成23年10月19日、研究産業・産業技術振興協会会議室 参加者9名)

第42回：「原子力発電の廃炉に向けた中長期研究課題と原子力政策の近況」

内閣府 原子力政策担当室 企画官 吉野潤氏

(平成23年12月13日、研究産業・産業技術振興協会会議室 参加者15名)

第43回：「ニコンデジタルカメラの発展と普及および今後の姿」

(株)ニコン フェロー 後藤哲朗氏

(平成24年3月7日、研究産業・産業技術振興協会会議室 参加者12名)

6. 2 情報の収集・提供

6. 2. 1 報告書送付

平成23年度に取りまとめた委員会等報告書一式を、4月に会員ならびに政府及び関係各機関に送付

した。

6. 2. 2 研究産業・産業技術振興協会ホームページ

平成23年度は、統合にともない、協会のロゴ、デザインも含め全面的な見直しを実施し、閲覧時の利便性を向上するとともに、会員及び一般に協会の活動状況を広報した。また、旧技振協のウェブコンテンツも閲覧可能とした。平成22年度報告書及び平成23年度の事業に関する公開情報をそれぞれのページに掲載した。また、会員専用ページには、平成22年度成果報告書の全文や各イベントの資料を掲載した。各委員会委員専用ページでは、委員会資料等を掲載した。適宜、情報の更新を行った。

(184回)

6. 2. 3 研究産業・産業技術振興協会（JRIA）ニュース

当協会の活動状況の活動状況、行事予定等を伝える「研究産業協会（JRIA）ニュース」をメールにより会員、政府他関係各所に送付した。また、会員要望に基づき協会活動の紹介等のJRIAニュース刷新を行った（11回、送付先：約430箇所）。

6. 2. 4 関係機関ネット情報抜粋配信

経済産業情報、NEDO情報、JST情報のうち、会員各社に関係すると考えられる情報を抜粋し会員会社への配信を行った（約200回、約100箇所）。

6. 2. 5 提言

(1) 平成23年5月20日付の「危機を乗り越え未来を見つめる研究開発の挑戦に関する提言」を、関係先に提出した。

(2) 平成24年3月29日付で、経済産業省産業技術環境局研究開発課宛に、「産業構造審議会産業技術分科会研究開発小委員会報告書（案）」に対する意見をパブリックコメントとして提出した。

7. 協会の庶務的事項等

7. 1 統合事務

旧（財）日本産業技術振興協会（以下「技振協」という。）と旧（社）研究産業協会は、平成23年6月20日に統合し、（社）研究産業・産業技術振興協会として、吸収合併の登記を行った。これに伴い、旧（財）技振協は、同日付で解散の登記をした。

合併による旧（財）技振協よりの資産受入額は、200,337,000円である。

平成23年7月7日には、所管官庁の経済産業省に統合登記をした旨の届出書を提出した。

また、平成23年8月5日に、監事による旧（財）技振協の平成23年度決算書の監査を実施した。

7. 2 会員の状況

正会員、賛助会員及び特別賛助会員の状況は次のとおりである。

	正 会 員	賛 助 会 員	特別賛助会員	合 計
平成23年3月31日現在	61	5	0	66
入 会	1	33	22	56
退 会	4	2	0	6
平成24年3月31日現在	58	36	22	116

注1) 賛助会員の入会のうち、32社は旧技振協から移行してきた賛助会員であり、移行後に2社が退会し、30社が引き続き賛助会員として参加している。

注2) 特別賛助会員の入会22団体は、旧(財)日本産業技術振興協会の理事、評議員に就任していた団体からの移行である。

7. 3 事務局

平成23年度末現在の事務局員数は専務理事(事務局長兼任)を含め7名(うち4名は会員企業からの出向者。ほかに臨時雇用3名、派遣3名。)

7. 4 諸会議(別紙役員名簿参照)

(1) 第20回通常総会

日時:平成23年5月25日 10:50~11:30

会場:KKRホテル東京

議決:承認可決

参加数:出席者61名

第1号議案 平成22年度事業報告並びに決算報告承認の件

第2号議案 理事補欠選任の承認の件

第3号議案 理事・監事選任の件

(2) 理事会

第75回 平成23年5月25日 KKRホテル東京 11階 孔雀の間
総会提出議題

① 平成22年度事業報告並びに決算報告承認の件

② 理事補欠選任の承認の件

③ 理事・監事選任の件

理事会議題

④ その他

第76回 平成23年5月25日 KKRホテル東京 11階 孔雀の間

① 会長、副会長、専務理事選任の件

② 事務局長委嘱の件

③ 顧問推薦の件

第77回 平成23年9月13日 KKRホテル東京 11階 白鳥の間

① 旧(財)日本産業技術振興協会との合併について

② 旧(財)日本産業技術振興協会 解散決算監査報告および(社)研究産業・産業技術振興協会の承継財産の承認の件

③ 平成23年度収支補正予算書の承認の件

④ 理事および副会長補欠選任の件

⑤ 平成23年度活動概要と進捗状況について

⑥ 一般社団法人移行の準備状況について

⑦ その他

第78回 平成24年3月8日 KKRホテル東京 11階 朱鷺の間

① 新規会員加入の承認の件

② 理事補欠選任の件

- ③ 平成23年度活動進捗並びに決算見込み（報告）
- ④ 平成24年度事業計画並びに収支予算の承認の件
- ⑤ 事業推進積立金の取崩しの承認の件
- ⑥ 一般社団法人への移行に向けてのスケジュール（報告）
- ⑦ 一般社団法人移行後の理事会等の機関決定方法（素案）について
- ⑧ 一般社団法人移行申請時の定款変更（素案）について
- ⑨ 一般社団法人移行申請時の公益目的支出計画（素案）について
- ⑩ その他

（４）運営委員会

第82回 平成23年5月13日 研究産業協会会議室

- ① 平成22年度事業報告並びに決算報告承認の件
- ② 理事補欠選任の承認の件
- ③ 理事・監事選任の件
- ④ 会長、副会長、専務理事選任の件
- ⑤ 事務局長委嘱の件
- ⑥ 顧問推薦の件

以上、第75回理事会、第20回総会提出議題

- ⑦ 平成22年度事業事後評価の件
- ⑧ 平成23年度事業事前計画の件
- ⑨ その他
 - ・吸収合併手続きの状況
 - ・平成23年度JKA補助事業について
 - ・平成23年度調査委員会活動について
 - ・平成23年度シンポジウム・技術交流会等の開催
 - ・平成23年度受託事業について
 - ・出張講義・研究所視察会等協力依頼
 - ・活動成果発表会のご案内
 - ・その他

第83回 平成23年8月31日 研究産業・産業技術振興協会会議室

- ① 旧（財）日本産業技術振興協会との合併について
 - ② 旧（財）日本産業技術振興協会 解散決算監査報告および（社）研究産業・産業技術振興協会の承継財産の承認の件
 - ③ 平成23年度収支補正予算の承認の件
 - ④ 理事および副会長補欠選任の件
 - ⑤ 平成23年度活動概要と進捗状況について
 - ⑥ 一般社団法人移行の準備状況について
- 以上、第77回理事会提出議題
- ⑦ その他
 - ・統合設立記念シンポジウムの開催について
 - ・CTO交流会開催案内
 - ・理事会・総会等の日程について

第84回 平成23年12月15日 研究産業・産業技術振興協会会議室

- ① 一般社団法人への移行認可申請スケジュール
- ② 一般社団法人への移行後の総合役員会、理事会などの機関決定方法
- ③ 定款変更のポイント
- ④ 欧州類似機関EIRMAとの連携
- ⑤ その他
 - ・CTO交流会等に対するご意見聴取
 - ・次回運営委員会日程

第85回 平成24年2月21日 研究産業・産業技術振興協会会議室

- ① 新規会員加入の承認の件
- ② 理事補欠選任の件
- ③ 平成23年度活動進捗・決算見込み（報告）
- ④ 平成24年度事業計画・収支予算の承認の件
- ⑤ 事業推進積立金の取崩しの承認の件
- ⑥ 一般社団法人への移行に向けてのスケジュール（報告）
- ⑦ 一般社団法人移行後の理事会等の機関決定方法（素案）について
- ⑧ 一般社団法人移行申請時の定款変更（素案）について
- ⑨ 一般社団法人移行申請時の公益目的支出計画（素案）について
- ⑩ その他
 - ・欧州研究開発マネジメント機関EIRMAとの連携について（報告）
 - ・目利き人材ネットワーク事業について（報告）

（5）企画・評価ワーキンググループ

協会事業について、より高度で幅広い観点からの企画、アドバイス、及び、評価を受ける目的で、平成19年度から運営委員会の下に企画・評価ワーキンググループを設置しており、本年度は以下の通り開催した。

第1回 平成23年4月27日 (社)研究産業協会 会議室

- ① 平成22年度事業の報告
- ② 平成23年度事業の計画
- ③ その他
 - 今後の進め方について