

【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号： 22-4

補助事業名： 平成 22 年度 機械工業の国際競争力強化に関する調査研究等補助事業

補助事業者名： 社団法人 研究産業協会

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

機械工業の発展を図り国際競争力を強化するため、強力なイノベーション推進が不可欠である。その中心的な役割を果たす研究開発においても、グローバル展開やエコイノベーション等の新しい視点に立った、先端的な技術の研究開発に関する調査研究事業を行うことが重要である。これを行うことで、機械工業の事業環境を整備し、新規事業の創出、高付加価値化等により国際競争力の強化を図り、もって、機械工業の振興に寄与する。

(2) 実施内容等

①研究開発による国際競争力強化に関する調査研究

ア [\[研究開発マネジメント委員会\]](#)

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ヒントを見出すことを目的とし、競争力のある企業等の事例調査、イノベーション創出についての調査を講演および訪問調査により行った。講演は学識者から 3 件を行い、講演内容を基にして委員の間での議論が行われた。訪問調査は国内 3 社について行った。これらの調査結果をまとめて報告書を作成した。

[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実態調査を実施した。国内の研究開発を重視する企業約 1,000 社に対してアンケート調査を実施した。今年度はリーマンショック後の業績回復についても着目してデータ集計、解析を実施した。

委員会構成：企業委員 19 社 20 名

準備委員会 4/21

委員会 ①6/4 ②7/20 ③10/27 ④1/24

国内訪問調査 [3 社] 9/1、10/29、12/14

講演会 [3 回] 7/20、10/27、9/29、1/24

イ [\[産学連携検討委員会\]](#)

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、技術系人材育成に関する国内企業の大学に対する要望について調査を行った。これらの結果をまとめて報告書を作成した。

委員会構成：企業委員 6 社 6 名 学識委員 3 名

準備委員会 4/26

委員会 ①6/15、②7/29、③2/4

聞き取り調査 [3 社] 10/26、11/24、12/23

ウ[技術系人材・教育委員会]

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た。本年度は講演／訪問により、先進事例としてグローバルにビジネス展開を行っている4社、外資系企業1社の調査を行った。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。本年度は技術系女性社員の活用問題を扱うワークグループ（WWG）が本委員会に設けられたこともあり、特にダイバーシティの視点をグローバル課題と併せて議論を行った。

委員会構成：企業委員 12社 13名 学識委員 2名
計画検討委員会 4/15 WWG 6/11
委員会 ①6/17 WWG①7/12 ②8/5 WWG②9/13 ③9/27 WWG③10/18 ④1/31
⑤2/3
国内訪問調査 [4社] 8/5、9/27、10/18、2/3
講演会 [2回] 6/17、9/13

エ「研究開発国際展開検討委員会」

発展途上国への研究開発の国際展開について、ブレインストーミングを行った。なかでも、新興国の市場に向けた日本企業の製品戦略に絡めて、ダウンサイジングした研究開発の必要性等、研究開発の展開のあり方を議論した。また東南アジアやインドへの研究開発展開に関連して、2回の講演会を開催した。これらを踏まえて、今後は先進国と発展途上国への研究開発拠点の展開の棲み分けが必要という観点から、日系企業の採るべき戦略をまとめた。

委員会構成：企業委員 3社 4名
委員会 ①6/23 ②10/25 ③1/11 ④1/28
講演会 [2回] 1/11、1/28

オ「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、研究開発の方向性を検討することを目標として活動した。本年度はその中から（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を活用し、合計9件の講演、国内1社の訪問調査を行って検討を行い、環境ビジネスの阻害要因の低減、環境ビジネスの支援体制の強化、環境技術の重点開発課題、環境技術開発に適した支援の仕組みの確立、及び国際的な技術開発を主導す

る人材の育成等の提案をまとめた

委員会構成：企業委員 7 社 8 名

準備委員会 4/26

委員会 ①6/16 ②7/16 ③8/23 ④9/8 ⑤10/29 ⑥12/9 ⑦1/19 ⑧2/16

講演会 [6 回] 6/16、8/23、9/8、10/29、12/9、1/19

国内訪問調査 [1 社] 7/16

キ[検査・分析委員会]

平成 22 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を念頭に置き、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 の動向を注視するとともに、公益法人等試験・検査機関の「事業仕分け」についても調査した。交流・調査では、先端研究やエネルギーなどに係る 5 機関の訪問調査と検査・分析に役割に関する 2 件の講演会を実施した。

委員会構成：企業委員 16 社 16 名

準備委員会 4/12

委員会 ①6/8 ②7/6 ③8/3 ④9/7 ⑤10/5 ⑥11/16 ⑦12/15 ⑧1/14 ⑨2/15
⑩3/8

講演会 [2 回] 10/5、1/14

国内訪問調査 [5 社・機関] 10/13、12/8-10

② 「イノベーションによる国際競争力強化」シンポジウム等



我が国企業の共通の課題として、技術的に優れていても市場化において必ずしも成功していない、いわゆる技術で勝ってビジネスで負ける例が挙げられている。市場の見極め、市場投入のタイミング、標準化戦略、他社との差別化など様々な原因が考えられる。企業における研究開発では新市場の開拓が大きな目標であり課題となっているが、そのためには新しい技術をいかに素早く獲得できるかが大きなポイントである。その中で研究開発の効率を上げる取り組みの一つとして、自前主義から脱却し外部との連携を積極的におこない研究開発の新たなシーズとスピードを獲得しようとする、いわゆるオープンイノベーションが重要であることが指摘されてきた。しかしながら、これまでの調査によれば、我が国には研究開発を支援する企業が存在するもののオープンイノベーションの活用事例が必ずしも多くない。

今年度は、活発な研究開発を目指した新たなオープンイノベーションの動きを捉えることが必要であるとの認識のもと、オープンイノベーションの担い手の一つである研究開発支援企業に着目して、「強い我が国 R&D 活動への挑戦」－New オープンイノベーションの活用－及び「強い我が国検査分析業への挑戦」－先端分野の標準分析技術の活用－のテーマにて2回のシンポジウムを開催した。

また、研究開発による地域の活性化を図る地域交流シンポジウムでは、中部地域で重要な課題である次世代モビリティに関する国際フォーラムにて、(財)人工知能研究振興財団、経済産業省 中部経済産業局と共催してシンポジウムを開催した。

③ 学生への出張講義、企業見学



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、基本プログラムの作成を行い、特に地方大学での出張講義を狙い、企業研究者を地方大学1大学に派遣し、出張講義を行った。新たな取り組みとして、企業見学会についても準備を行ったが、東日本大震災の影響により、延期した。

2 予想される事業実施効果

①産業技術競争力強化に関する調査・研究事業

ア[研究開発マネジメント委員会]

競争力強化に向けた事例調査（訪問調査）及び研究開発動向のアンケート調査を行った。有識者の講演聴講により最新のマネジメントに関する情報を入手した。調査結果は各企業にとって、技術経営のあり方や研究開発の進め方を考える上で、具体的事例として大いに参考となる。

イ[産学連携検討委員会]

産学連携は持続的な競争力強化にとって非常に重要である。国内外大学の取り組み、産学連携の成果活用について調査を行った。いずれも聞き取り調査により最新の状況に関する情報を入手した。これにより各企業にとって、新たな産学連携の仕組みを考える上で、具体的事例として大いに参考となり、競争力の強化につながるものである。

ウ[技術系人材・教育委員会]

研究開発の人材の問題は持続的な競争力強化にとって非常に重要である。特に、昨今の経済危機の中、研究開発のグローバル化、オープンイノベーション、ダイバーシティなどを推進するトップクラスの人材確保や研究開発人材の意識を含めた育成が必要とされている。企業の有識者の講演・訪問調査結果での先進的な事例は、企業にと

って大いに参考となり、競争力の強化につながるものである。これらは国内企業にとって、人材に関する研究開発の仕組みを考える上で、具体的事例として大いに参考となり、競争力の強化につながるものである。

エ[研究開発国際展開検討委員会]

我が国の企業の研究開発の国際展開は転換期を迎えており、これまでは先進国への展開が中心であったが、今後は先進国と発展途上国への研究開発拠点の展開の棲み分けを考える必要がある。とりわけ、発展途上国における BOP 市場やボリュームゾーン市場と言われる、中長期的に伸張が期待できる市場に対する研究開発の取組みが、日本では遅れている。ブレインストーミングと有識者による講演により、これらの課題を明らかにし、日本企業が採るべき戦略をまとめたことは、日本企業が研究開発の国際展開をさらに進めるにあたって大いに参考となり、競争力の強化につながるものである。

オ[環境技術調査委員会]

平成 22 年度は、主として地球温暖化対策政策等に関する目標や取組みが大きく変化し、環境技術を中心とした環境ビジネスの方向を主たる検討課題とし、イノベーション政策、省エネルギー・新エネルギー政策及び地球温暖化対策における動向がどのように変化しているか、また新たな政策として何が重点化されたかについて調査・まとめを行った。これにより各企業にとって、環境問題への取り組みや研究開発のあり方考える上で、具体的事例として大いに参考となり、競争力の強化につながるものである。

カ[検査・分析委員会]

検査・分析業務は、我が国の研究・技術開発を遂行する上で欠くことのできない重要な役割を担っている。しかしながら、検査・分析業は、他の業界に比較して公的な統計調査が十分とは言えない。実施した検査・分析業の実態調査、適合性評価の動向調査、公的機関等との交流等により、業界が直面する課題が明らかになるとともに、業界の社会的認知度の向上が図られる。これら活動により、検査・分析業の一層の振興が期待でき、我が国の研究・技術開発力の強化につながるものである。

② 「イノベーションによる国際競争力強化」シンポジウム等

国際競争力の強化に向け、イノベーションを推進する新たな取組みについて「強い我が国 R&D 活動への挑戦」－New オープンイノベーションの活用－のテーマ、また、研究開発を支える検査分析の高度化を推進するために「強い我が国検査分析業への挑戦」－先端分野の標準分析技術の活用－のテーマにて 2 回のシンポジウムを首都圏において開催した。また、研究開発によって地域の活性化を図るために、財団法人 人工知能研究振興財団及び経済産業省 中部経済産業局との共催によって地域交流シンポジウムを開催した。

これらのシンポジウムでの講演、ディスカッションを実施し、今後取り組んでいくべ

き課題や方向性について十分に議論したことにより、産官学での共通認識を得たと考える。

③ 学生への出張講義、企業見学

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及びその教育を行う教員へ、第一線の研究開発者により研究開発の魅力、また期待される研究開発人材像を伝えることができ、聴講した学生、教員よりも高い評価を得た。

3 本事業により作成した印刷物等

①研究開発による国際競争力強化に関する調査・研究

- 1「平成 22 年度機械工業の国際競争力強化に関する調査研究報告書概要版」
- 2「平成 22 年度 研究開発マネジメント委員会 調査研究報告書」
- 3「平成 22 年度 産学連携検討委員会 調査研究報告書」
- 4「平成 22 年度 技術系人材・教育委員会 調査研究報告書」
- 5「平成 22 年度 研究開発国際展開委員会 調査研究報告書」
- 6「平成 22 年度 環境技術調査委員会 調査研究報告書」
- 7「平成 22 年度 検査・分析委員会 活動報告書」
- 8「平成 22 年度 民間企業の研究開発動向に関する実態調査 調査報告書」

②「イノベーションによる国際競争力強化」シンポジウム等

- 9「平成 22 年度 シンポジウム記録」
- 10「地域交流シンポジウムー次世代モビリティがつくる安心社会ーシンポジウム記録集」

③学生への出張講義、企業見学

- 11「平成 22 年度 学生への出張講義・企業見学事業報告書」

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 社団法人 研究産業協会(ケンキュウサンギョウキョウカイ)

住所： 113-0033

東京都文京区本郷 3-23-1 クロセビア本郷 2F

代表者： 会長 庄山 悦彦(ショウヤマ エツヒコ)

担当部署： 企画部(キカクブ)

担当者名： 部長 小林 一雄(コバヤシ カズオ)

電話番号： 03-6672-7324

F A X : 03-5684-6340

E-mail : jria1@jria.or.jp

URL : <http://www.jria.or.jp>