

Title	外国人研究開発者の雇用と戦略的活用
Author(s)	福谷, 正信
Citation	年次学術大会講演要旨集, 25: 777-782
Issue Date	2010-10-09
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/9408">http://hdl.handle.net/10119/9408</a>
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

## 外国人研究開発者の雇用と戦略的活用

○福谷正信（立命館アジア太平洋大学）

## 序

機械情報産業の継続的な発展に向けてはイノベーションの創出が重要であるが、そのためには、イノベーションの起点となる研究開発者の多様な発想や、様々な知識や技術の融合及びモチベーションなどが必要と考えられ、外国人研究開発者など多様な研究開発人材活用の重要性は増してきている。しかしながら、我が国においては、外国人高度人材が占める割合は欧米などの先進各国と比較して極めて低く立ち遅れているのが現状である。また、近年の少子化、理工系離れ、資質低下等の影響により、産業界では優秀な人材の確保に苦労しており、こうした観点からも外国人など多様な研究開発人材に対する需要が高まっている。

そこで、我が国の機械情報産業を中心とした製造業において研究開発の状況と、特に外国人研究開発者の実情について、企業、研究開発者及び外国人留学生に対してアンケート及びヒアリング調査を実施し、現状を把握するとともに、有識者による課題と解決策についての検討を行った。1)

## 1 外国人研究開発者の採用

## 1. 1 採用ルート

外国人研究開発者と日本人研究開発者を、それぞれどのようなルートで採用しているのかについて訊いた結果が、図 3-1 である。それぞれのルートを用いる度合いについて、5 点尺度で訊いており、(5)は「主に利用する」であり、(1)が「ほとんど利用しない」である。なお、「留学生会など」については、外国人研究開発者についてのみ質問をしており、日本人については質問をしていない。

日本人の場合、「大学教員」、「大学OB」、「個人的人脈」、「中途採用」が突出して多くなっており、「公募」、「インターン」、「大学での説明会」は少なく、特定の採用ルートが積極的に用いられている。これに対して、外国人の場合、特定のルートに偏ることなく、様々なルートを通じて採用を行っている。実際に、インタビューを行った企業の間でも、共通した採用ルートというものはなく、各企業で独自に開発したルートで採用しているところが多く見られた。このことから、特定の方法に偏らず、様々な方法で外国人研究開発者を獲得している、というよりは、どの企業にも共通する典型的な獲得ルートというものが確立されておらず、それぞれの企業が試行錯誤を繰り返しながら、独自に開発したルートや、たまたまうまく機能したルートを用いて採用している、というのが現実であろう。

外国人の採用ルートのうち、中間点である(3)を超えているのが、「公募」と「大学教員」である。したがって、様々な採用ルートを用いているものの、比較的多くの企業が積極的に用いているのが、この2つのルート、ということになるだろう。おそらく、このルートで採用される外国人の大半が、留学生と考えられる。実際に、若干の企業インタビューにおいても、ほとんどの企業においては、採用対象の中心が留学生であると回答している。したがって、外国人の採用に関して、どの企業にも共通する確立された採用ルートは存在しないものの、現状では、多くの企業が、公募もしくは大学の教員を通じた留学生の採用に頼っているといえよう。

なお、企業の採用方法のうち、日本企業が行う新卒者・定期採用・在学時内定という仕組みは、世界的には例外であろう。欧米企業のうち、インターシップを経由し、そのまま採用に至ることはあるが、卒業生・不定期採用方法が一般的である。採用に際して、「大学教員」の影響は、日本に比較して薄く、応募者の就職意向が優先される。かつての日本の大学教員が、新卒者供給の影響力をもち、その功罪が指摘されたことは希薄になってきている。国内外の多様な採用ルートから、自社に相応しい応募者を採用していくこととなるだろう。

## 1. 2 採用基準

それでは、どのような基準で留学生を採用しているのでしょうか。今回のアンケート調査では、そこまで訊くことができなかつた。しかし、インタビューで訊いたほとんど全ての企業は、採用時に国籍を全く気にせずに採用している、と回答している。企業によっては、採用後も、国籍を全く気にせず、また、管理もしていないため、現在勤務している研究開発者のうち、何人が外国籍であるのか、全く把握していないところもあった。インタビューの対象企業の多くが、いわゆる大手企業であるため、規模が小さい企業でも同様であるかどうかはわからない。しかし、少なくとも大手企業では、採用の際に、国籍を全く考慮せずに採用しているところが多いと考えられる。

このことは、外国人に対して、採用の際に差別を行っていない、という点が注目できる。しかし、一方で、外国人に対しても、日本人を採用する時と同様の評価基準が用いられている、ということになる。日本人の採用基準といっても、企業によって様々であろう。しかし、少なくともどの企業においても、通常業務に支障がない程度の日本語能力は求められるであろう。また、いくつかの企業では、職場や部門を超えた様々な従業員とのコミュニケーション能力や、日本独自の高密度なコミュニケーションを求める企業も見られた。高密度なコミュニケーションとは、文化や風土、その場の雰囲気などといったコンテキストに依存したコミュニケーションである。アジア諸国は、欧米諸国と比較して、高密度なコミュニケーションを用いる傾向が強い。しかし、ビジネスの場面においても高密度なコミュニケーションを重視しているのは、アジアの中でも日本だけである、といわれている。この視点から見ると、国籍に関係なく、外国人に対しても、日本人と同等の採用基準を設定する、ということは、日本人と同じように日本語を操り、日本人と同程度に日本の文化や日本のコミュニケーション・スタイルを理解している外国人だけしか採用されない、ということを示している。採用対象の多くが留学生となっていることも、このためであろう。

実際にインタビューした企業においても、外国人研究開発者の論理性や優れた研究能力を評価しているところはあったものの、外国人研究開発者によって異文化がもたらされることや、様々な文化による多様性の高まりに期待しているところは少なかった。今後の研究開発において、異文化環境による多様な発想やアイディアの反映の重要である、という当該プロジェクトの仮説が検証できたとはいえない。

## 2 外国人研究開発者の職務態度

日本企業に雇用されている外国人研究開発者の職務態度を分析する。図 3-2 の棒グラフは、研究開発者に対して、図中の各項目についての満足度を、「満足(5)」から「不満(1)」の 5 点尺度で訊いた結果を、外国人研究開発者と日本人研究開発者の間で比較したものである。

外国人と日本人の間で、それほど満足度に大きな違いは見られないが、「仕事内容」および「研究の物理的環境」について、日本人の研究開発者の方がやや高い満足度を示し、給与・賞与については、外国人研究開発者の方が、やや高い満足度を示している。

外国人研究開発者の満足度の高さを見てみると、いずれも、(3)を超えており、また、総合的満足度も(3.7)という数値を示しており、かなり高い満足感を感じているといえよう。ただし、日本企業の研究開発者の満足度について調査した先行研究によると、日本人研究開発者の満足度は図 3-2 で示された値よりも低い値を示している。2) 今回の調査は、サンプル数が少ない上に、ランダムサンプルではないため、外国人研究開発者についても、比較的満足度が高い人にサンプルが偏っている可能性もある。

項目別に見ても、項目による違いはそれほど大きくない。強いてあげると、「給与・賞与」や「仕事内容」、「人事評価の公正性」、「報奨金」に対する満足度が高く、「研究の物理的環境」と「福利厚生」に対する満足度が低い。回答者の大半が中国人であることを考えると、「給与・賞与」や「報奨金」については、自国の企業に勤めるよりは金額が高いと考えられる。このため、これらの満足度が高いのであろう。一方で、一般的には、日本企業の福利厚生は、海外の企業と比べて充実していると考えられている。それにもかかわらず、福利厚生に対する満足度が低いのはなぜなのであろうか。期待していたほど高くない、という可能性がある。また、社宅や厚生年金など、日本企業における福利厚生の多くが、日本人を対象に考えられたものであるため、外国人にとっては、そのメリットが享受しづらいのかもしれない。であるならば、外国人研究開発者の雇用を促進するためには、外国人に適した福利厚生施策を検討していく必要があるだろう。

### 3 外国人研究開発者の就職理由

外国人研究開発者と日本人研究開発者に対して、現在の企業に就職した理由を、「当てはまる(5)」から「当てはまらない(1)」の5点尺度で訊いた結果をまとめたものが図3-3である。なお、日本人研究開発者の値がない項目は、外国人研究開発者に絞り、訊いた項目である。

外国人と日本人を比較した場合、「専門知識生かせる」と「先端技術習得できる」については、日本人研究開発者の方が高く出ており、「賃金高い」、「設備等勤務環境良い」、「福利厚生充実」については、外国人研究開発者の方に高く出ている。また、外国人研究開発者だけ見てみると、「専門知識生かせる」、「先端技術習得できる」が群を抜けて高く、これに「有名な企業だから」、「設備等勤務環境良い」、「日本文化好き」、「賃金高い」、「福利厚生充実」が続いている。

日本人と比較すると賃金や福利厚生に対する期待度は高く、絶対値でも高い値を示している。したがって、外国人研究開発者を採用する際には、これらの要素は重要なインセンティブとなると考えられる。しかし、一方で、最も重要なインセンティブというわけではなく、専門知識が生かせるかどうか、先端技術が習得できるかどうかの方が、よりいっそう重要な項目である。したがって、多くの母集団から外国人研究開発者を採用したいと考えるのであれば、この点を明確に表明することが必要となろう。

一方、日本文化が好きであるという点も、重要な要因としてあげられている。この点は、日本企業の多くは、日本的なマネジメントや文化を理解している外国人を中心に採用している、というこれまでの主張と整合している。ただし、日本文化が好きで外国人研究開発者の数は限られている。したがって、日本企業が、日本文化が好きで外国人を多く集めている、というよりは、数限られた、日本文化を愛好する外国人研究開発者の中から、優秀な人材を取り合っている、という構図が見えてくる。留学生の中で多くの割合を占める中国人若年層が、急速に、日本企業や日本のマネジメントに興味を失いつつある現状を考慮すると、日本文化に引きつけられた外国人を対象とする採用のやり方は限界になりつつある。専門知識を生かせるような職務設計を行うとか、先端技術に触れたり学んだりする機会を増やしてやるなどといった施策が、優秀な外国人材を確保し続けるために必要となろう。

### 4 外国人研究開発者の雇用定着化

日本企業に雇用されている外国人研究開発者の満足度は、全般に高い数値を示している。特に、賞与・給与のような金銭的報酬に加え、仕事内容は人事評価の公正性に対する満足度も高い。一方、研究の物理的環境や福利厚生に対する満足度が低い。特に福利厚生については、外国人研究開発者のニーズに見合ったものが提供されていない可能性が高く、なおかつ、これが転職傾向に影響を及ぼしていることも考えられるので、外国人研究開発者に提供する福利厚生について再考も必要となる。3)

転職傾向は、外国人研究開発者の方が日本人研究開発者よりも強いようである。ただし、その原因は、必ずしも職務満足度の低さだけが原因ではない。家族や生活等に関わる問題が、転職の原因になっている場合も少なからずあるようである。今回のヒアリング調査結果のなかで、外国人社員が日本企業の長期継続雇用を忌避する事由に、職務外要因も指摘されている。子女の教育環境、地域社会の受け入れ状況などである。これらの中には、企業側の対応によって改善されるものもあるので、優秀な外国人研究開発者の定着化には、この点にも配慮したマネジメントを行う必要がある。

外国人研究開発者にとって、日本企業に働くことに対する最も重要なインセンティブとなるのが、専門知識を生かせるかどうか、先端技術が習得できるかどうか、といった点である。また、日本人研究開発者と比較すると、賃金や福利厚生に対する期待度も高い。したがって、このような外国人研究開発者のニーズを満たせるようなマネジメントを行うだけではなく、日本の企業に勤めることで、このようなニーズを満たすことができる、といった点を明確に伝えることが必要となる。外国人とのコミュニケーションにおいては、日本人同士の高密度なコミュニケーションは通用しない。そこで、微に細に入り、詳しく言わなくても、気持ちでわかってほしい、といった認識は許されない。彼らにとって必要な情報は明確に伝える必要がある。その上で、日本企業に勤めることが、自分たちのニーズを満たすことがわかれば、外国人研究開発者は、日本人研究開発者以上に重要な戦力となりうると考えられる。

### 5 戦略的活用のための条件

企業は、外国人研究開発者を雇用する上で、「人材確保のルートなし」、「定着性低い」、「コミュニケーション難しい」について強く問題として感じている。また、「日本企業の風土になじまない」、「ビザ

手続き煩雑」、「社会保障手続き煩雑」についても、比較的強く問題と感じているようである。一方、外国人研究開発者本人に対するアンケートから問題であろうと考えられる福利厚生については、あまり強く問題と感じていないようである。

また、企業の行政施策に対するニーズは全般的に高いものの、特に、「外国人受け入れ制度見直し」、「外国人自己啓発支援」、「在留資格変更要件柔軟化」に対するニーズが高いようである。また、「外国人受け入れ制度見直し」や「在留資格変更要件柔軟化」といった、優秀な外国人を受け入れるための法的整備についても強く希望しているようである。さらに、「外国人自己啓発支援」や「日本社会適用プログラム」、「大学の留学生受け入れ支援」、「奨学金制度充実」に対するニーズも比較的高かった。

外国人研究開発者を雇用している企業が、今後採用を増加するのか現状を維持するのかについては、これまで獲得した外国人研究開発者の資質が大きな影響を及ぼしていた。具体的には、「高度な専門知識」、「高いモチベーション」、「専門以外の幅広い分野の知識」、「課題設定能力」、「論理的思考力」、「問題解決能力」、「自律性」、「リーダーシップ」について、その質が高い人材を獲得できていると考える企業は、今後、外国人研究開発者の採用を増加していこうと考えていた。また、雇用上の問題点のうち、「定着性低い」、「ビザ手続き煩雑」、「社会保障手続き煩雑」、「日本企業の風土になじまない」、「明確なキャリア・パス必要」の項目について強く問題と感じている企業は、今後の外国人研究開発者の採用を増加せず、現状を維持していこうとしていた。4)

また、実際に雇用している企業と採用を検討している企業を比較してみると、「明確なキャリア・パス必要」を除く全ての項目について、実際に雇用している企業の方が、問題として認識している程度が低いことがわかった。このことから、外国人研究開発者のニーズに配慮し、彼らのパフォーマンスを高めるために必要なマネジメントを行うことができれば、雇用前に不安に感じているほどの問題は生じず、むしろ様々なメリットを受けることができる可能性が高いことが示唆された。

〔注〕

- 1) 本調査研究は、財団法人機械振興協会経済研究所における平成 21 年度委託調査研究事業「機械情報産業における多様な研究開発人材の確保、評価に関する調査研究」として、実施したものであり、その一部を踏まえ、加筆修正した。なお、筆者は同調査研究委員会のメンバーの一人である。  
研究開発者アンケート調査の設計・分析については、以下の先行調査が参考となった。日本生産性本部「技術者のキャリアと能力開発に関する国際比較」1988～1990 年（福谷正信『研究開発技術者の人事管理』中央経済社、2007 年、pp.233-256）、慶應義塾大学産業研究所「日本企業における独創的研究開発推進のための研究者の育成と管理に関する研究」1994 年研究者意見調査（慶應義塾大学産業研究所『組織行動研究 第 26 号』1996 年、pp.171-193）および 1996 年研究開発者意見調査（同所『組織行動研究 第 29 号』1999 年、pp.203-230）、社会学研究所「創造的研究成果を促す研究者の人材マネジメントのあり方に関する研究」2000 年（石田英夫編『研究開発人材のマネジメント』慶應義塾大学出版会、2002 年、pp.371-382）、研究産業協会「研究開発にかかわる技術系人材の育成および評価・処遇に関するアンケート調査」2004 年（研究産業協会『「技術系人材の育成及び評価・育成に関する調査」調査報告書』2005 年、pp.87-100）同協会「企業における多様な技術系人材の確保に関する調査」2005 年（研究産業協会『「企業における多様な技術系人材の確保に関する調査」調査報告書』2006 年、pp.147-168）。
- 2) 研究開発技術者の職務満足分析については、義村敦子『基礎研究者の職務関与と人的資源管理』慶應義塾大学出版会（2007 年）が参考となる。
- 3) 研究開発技術者に絞った、組織とキャリアに関する国際比較調査として、榊原清則『日本企業の研究開発マネジメント』千倉書房（1995 年）、自発的転職に関する大量観察調査研究として、村上由紀子『技術者の転職と労働市場』白桃書房（2003 年）が、専門職の組織間移動可能性研究として、藤本昌代『専門職の転職構造』文真堂（2005 年）が、参考となる分析である。
- 4) 今回の調査において、外国人研究開発者に期待した資質と実際の評価に関する分析結果である。

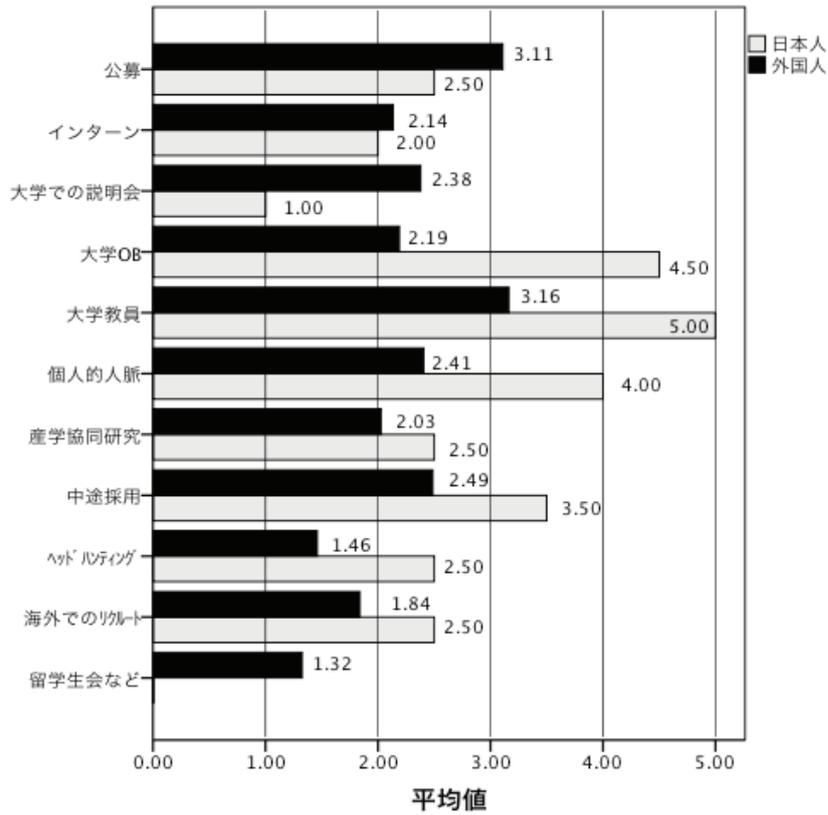


図 3-1 採用ルート：外国人研究開発者と日本人研究開発者の比較

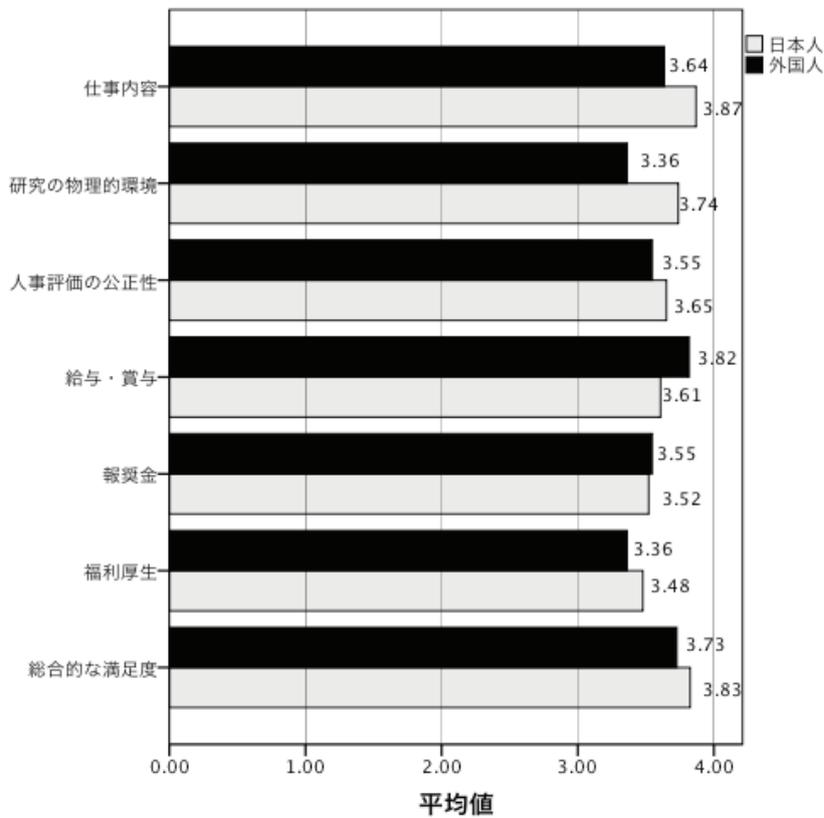


図 3-2 職務満足：外国人研究開発者と日本人研究開発者の比較

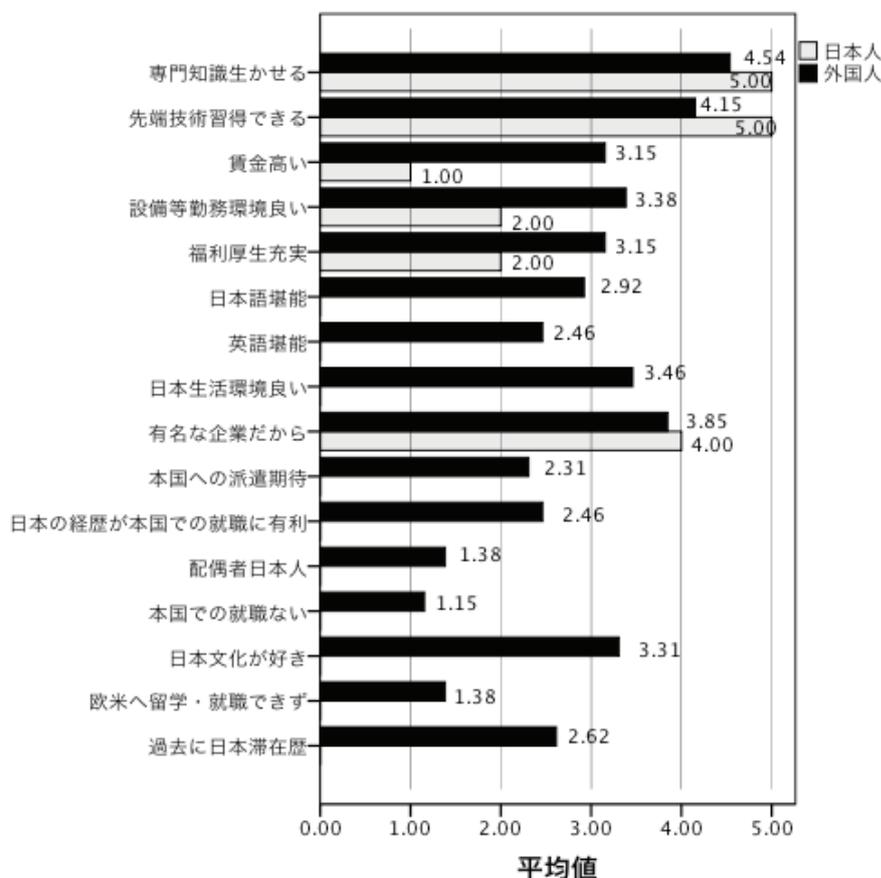


図 3-3 現在の企業に就職した理由：外国人研究開発者と日本人研究開発者の比較

〔参考：調査概要〕

今回のアンケート対象は、機械工業を中心に関連する産業より業種横断的に、研究開発費の大きい民間の企業（952社）の企業幹部、企業の研究開発者（50社）、また研究開発者の卵と見られる外国人留学生の育成を行っている大学（30校）を対象として、アンケート調査票の郵送によるアンケート調査を行った。調査の実施時期は2009年11月である。

調査対象企業952社のうち、企業幹部の回収数は91社、回収率は9.6%であった。また、研究開発者での調査対象企業50社のうち、研究開発者の回収数は5社37名であり、企業単位での回収率は10.0%であった。今回は研究開発者の回収数が少なく、分析結果の信頼性が十分とは言えない。

なお、外国人留学生では、対象大学30校のうち、回答数は5校127名であり、大学単位での回収率は、16.6%であった。

また、ヒアリング調査は、19社（電気・電子6社、情報1社、機械2社、輸送機器1社、化学1社、研究開発サービス2社、外資系3社、大学3校）を2009年7月～2010年2月に実施した。