

IHI におけるグローバル産学連携の取組み



インターン学生の IHI グループ工場見学（2010 年）

株式会社 IHI

技術開発本部

産学連携と一口に言っても研究開発のステージによって様々な取り組み方があり、一般論を述べるのは難しい。ここでは、基盤技術や先進技術分野の研究開発における産学連携を主な対象とし、グローバルな視点での IHI の取り組みについて紹介する。

産学連携における第一の目的は研究開発の加速である。グローバル市場で熾烈な競争が日常的となり、技術が日進月歩で加速度的に進歩している現代では、技術開発から製品の市場投入までの期間が以前にも増して短縮化される傾向にある。すべての技術を自前で育成することが難しい状況の中、外部リソースを活用することで研究開発のスピードアップを図ることのできる産学連携は、IHI の研究開発において重要な取り組みのひとつとなっている。

大学と連携して研究を進める場合、必要な技術や設備を保有し、研究開発を加速して進めるのにベストな大学を選定することが基本である。連携先の詳細な紹介は本稿では省くが、国や地域、大学によって得意と

する技術が異なるため、研究開発の案件ごとに連携相手を調査・選定し、個別に契約した上で共同研究を実施することになる。

個別の連携と対極にあるのが包括連携である。IHI では国内大学に加えて海外の大学とも包括契約を締結し、組織同士での連携を進めている。包括連携している海外の大学・研究機関としては、マサチューセッツ工科大学（MIT；米国）、カナダ国家研究機構（NRC；カナダ）、リヨン工科大学（フランス）、清華大学、中国科学院および上海交通大学（中国）などが挙げられる。包括契約を締結することで個別の共同研究における契約が簡素化できたり、技術情報を大学全体から集めやすくなるため、様々な共同研究が進めやすくなるという恩恵がある。代表的な包括連携先における IHI の取り組みについて、以下に簡単に紹介する。

大学発のベンチャーも多く創出する MIT については、数々の最先端技術の創出で世界をリードする MIT の研究者、MIT 発のベンチャー企業や知的財産

への容易なアクセスを確保するため、産業界を対象としたリエゾンプログラムを活用している。

カナダの NRC については、大型風洞など世界的にも実施が難しい特殊な実験設備を多く保有する研究機関であるメリットを活かし、特殊設備の活用も視野に入れた包括契約を結んでいる。

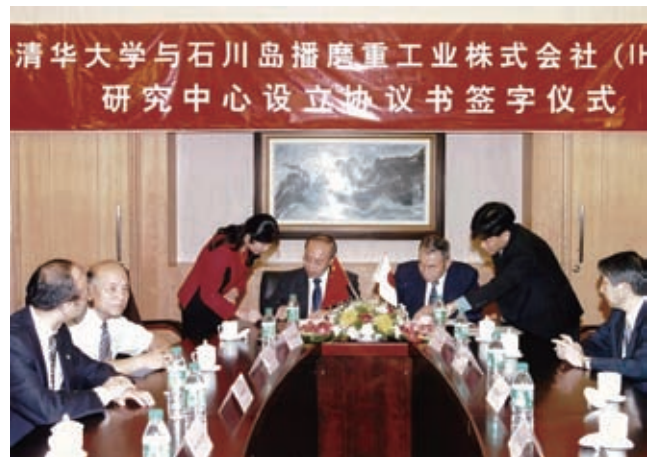
リヨン工科大については、30年にわたるインターン学生の受け入れや、IHI 社員の研究滞在・留学という人的交流が盛んな相手である。また、トライボロジー分野などでは世界的な研究拠点として認知されるなど学術レベルも高い大学であり、欧州における技術拠点のひとつとして連携を維持している。

清華大学は理工系に強い大学ながらも国家主席など政府高官を数多く輩出する、中国の名門校である。IHI は他社に先駆けて十数年前より、将来に想定される中国ビジネスにおいて活用できる技術人材の確保を第一の目的に、包括的な連携に取り組んできた。近年の中国経済の発展と共に急速に実力をつけてきた清華大学は、現在、数多くの世界的グローバル企業との連携を開始するなど大きく注目を集める存在に成長した。その中でも IHI は、これまで十数年来の連携を通じた研究者および双方トップの交流を土台とし、深い関係を維持している。人脈が重要視される中国では、学界権威との関係を構築しておくことで事業的にも様々なメリットが期待できるため、他にも中国科学院や上海交通大学を連携拠点に設定し、継続的な交流を進めている。

上述した産学連携の取り組みに加え、IHI では技術アタッシュと呼ばれる制度を設けている。技術開発本部の若手・中堅社員が IHI INC. (ニューヨーク)、IHI



リヨン工科大教授陣とリヨン市庁舎セレモニーホールにて (2011 年)



清華大学内への IHI 研究センター設立に関する契約調印式 (2001 年)

Europe Ltd. (ロンドン)、そしてシンガポール支店にそれぞれ長期間駐在し、北米、欧州・北アフリカ、およびアジア地域における技術動向の定点観測とその分析、IHI グループから寄せられる技術調査の代行や現地渡航時の各種支援を行っている。これらの拠点には以前から IHI グループ社員が駐在しているが、アタッシュは技術の専門家として自らの足で技術情報を拾い集め、分析した上で IHI グループ内へ発信する役割を担うという点で、従来の駐在員とは異なる使命を持つ。インターネットが発達した現代は、大きな時間差無く容易に日本国内から海外の技術情報を入手することができるようになった。しかし、技術アタッシュを通じて得られる情報は、国内からアクセスできる公開情報と比較して鮮度、質、量のいずれをとっても大変得がたいものがある。技術アタッシュの活動としては、北米地域担当者がホワイトリシティ社 (米国 MIT 発ベンチャー企業) との自動車向けおよび産業用途向けの非接触給電装置共同開発に関する合意を取りまとめた例、アジア地域担当がシンガポール政府機関や大学・研究機関と連携して IHI 製品を活用する新たなビジネスモデルの検討に取り組む例などが挙げられる。

以上、研究開発のスピードアップや海外最新技術情報の取得などの観点から産学連携の意義を述べ、さらには技術アタッシュの取り組みについて紹介した。海外の研究機関との連携は、その他にも世界で先端に行く大学への短期滞在や留学、また共同研究を通じて頻繁に行われる会議や報告会などを通じて、IHI の技術系社員をグローバル人材として育成する大変貴重な機会を提供していることを最後に付け加えておく。