

研究インターンシップの 持続的発展に向けて



池川隆司

日本電信電話株式会社
NTT サービスインテグレーション基盤研究所
E-mail ikegawa.takashi@lab.ntt.co.jp

1. はじめに

様々な機関との協働は、昨今のニーズの急激な変化・多様化に迅速に対応するための重要な活動の一つである。特に、広範な学問領域を有する大学との協働、すなわち産学協働活動は、技術的視点のみならず社会的視点に立ったシナジー効果をもたらすなどの多彩な成果が期待できることから、多くの企業において積極的に取り組まれている（例えば文献(1)）。

産学協働活動は、企業の研究員と大学教員間の連携により実施される「共同研究活動」と、企業の研究員を大学へ、若しくは学生を企業へ派遣する「人材交流活動」とに大別される。昨今、大学により輩出された人材のスキルと企業が求めるそれとはかい離が生じていることが報じられてきた（例えば文献(2)）。人材交流活動はこのかい離を縮小する重要な施策として認知され、「官」からの支援を受けた様々な施策が打ち出されてきた。例えば、ICT分野では、修士課程（博士前期課程）の大学院生を対象に「先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム」が

8拠点において実施されている⁽³⁾。

更に、博士課程（博士後期課程）の大学院生を主対象としたプログラムとして、「イノベーション創出若手研究人材養成プログラム」がある⁽⁴⁾。

これらのプログラムでは、学生が企業において研修を行う研究インターンシップ^(注1)（以下、インターンシップと略記）が重要な役割を果たしている。文献(5)～(7)では、インターンシップが研修生にもたらす教育的効果は極めて高いことが報告されている。現に、研修生並びにその大学関係者からの好意的な声が産学連携業務に携わる筆者の耳に届く。

多くの企業では、主に、修士課程1年の大学院生を対象とし夏期休暇を利用した1か月程度のインターンシッププログラムを用意している。しかし、修士・博士課程の大学院生のように研修生のスキルの多様化、文部科学省「留学生30万人計画」⁽⁸⁾に見られる大学のグローバル化、行政刷新会議の「事業仕分け」結果に見られる人材育成プログラムにかかわる事業の補助金縮減・凍結⁽⁹⁾等、インターンシップを取り巻く環境は大きく変わりつつある。

本稿では、まず、これらの外部環境の変化に伴い顕在化しているインターンシップの身近な課題を言及する。次に、インターンシップの持続的発展に向けて、これらの課題の解決策を提言する。

2. インターンシップの課題

2.1 発明に係る知的財産権の整備

研究開発の場では、発明に係る知的財産権は、発明者並びに発明者が属する機関の利益に係るため、慎重に取り扱わなければならない権利の一つである。

研修生が貢献した発明に関する企業側の取扱いについては、筆者が知る限り、インターンシップはあくまでも研修（つまり教育）であり共同研究活動ではないこと、企業は学生に「研修」というサービスを無償で提供する由により、インターンシップにより生まれた発明を含む知的財産権は、原則、受入企業に帰属し（例えば文献(10)）、無償で受入企業に譲渡しているケースが多いようである^(注2)。

夏期休暇中に実施するような1か月程度の短い期間のインターンシップでは、発明が生じる可能性は極めて低い。その一方、長期間にわたるインターンシップの場合は、研修生のスキル向上により、研修生がかかわる発明が生じる可能性は高くなってくる。特に、挑戦的なテーマを推奨する「イノベーション創出若手研

(注1)：インターンシップには、受入企業の業容・研修先により様々なタイプが考えられる。ここでは、単に職業観を醸成するのではなく、企業の研究開発部門における研修活動を通して実践的研究開発能力の向上をねらったインターンシップ（「研究」インターンシップ）に焦点を当てる。

(注2)：特許法上「従業員等が職務上なされた発明（これを職務発明という）を、その従業員が属する企業に承継する場合、その企業は相当の対価を従業員に支払わなければならない」ことになっている⁽¹¹⁾。しかし、受入企業と雇用関係を持たない研修生が「従業員等」に該当するかやインターンシップが「職務」に当たるかなど、特許法の解釈上、不明確な点が多い。

究人材養成プログラム」では、将来多大な利益を生み出す発明にかかわる可能性は高まる。もし、研修生がこのような発明に貢献した場合、企業への無償譲渡は、研修生にとって不利益と考えられる。また、これに起因して研修生の学習意欲を下げってしまうのであれば、貴重なリソースを割いて研修の場を提供する企業にとっても残念なことである。

以上から、多様な研修の期間・テーマ、研修生のスキル等に応じた知的財産権の整備が急務と考えられる。

2.2 費用に見合う効果への期待

受入企業の指導者は、実りある実習を研修生に体験してもらうために、周到な準備等を含め多大な労力を費やす。更に、多くの企業は、遠方の大学からの研修生への経済的負担の軽減をかんがみ、交通費・滞在費を負担している。そして、研修生に、通常の労働報酬までにはいかないまでも食費程度の日当を支払っている。当然のことながら、インターンシップ期間が長くなるほど、これらの負担は大きくなってしまふ。

社会貢献による企業イメージ・指導者の指導能力の向上等、受入企業にも少なからず利点はある。しかし、利潤を追求する企業の場合、費用に見合う効果が欲しい。

米国では、インターンシップを優秀な人材の確保のための施策として位置付けている⁽¹²⁾。優れた成果を創出した研修生を採用し、即戦力として活用する。つまり、インターンシップを採用戦略上のツールとして活用しているのである。

しかし、日本では、インターンシップを採用戦略上に位置付けると「青田買い」につながるとの批判が生じてしまう。よって、インターンシップを採用戦略上の一つのツールとして活用しづらい⁽¹³⁾。

以上から、日本の企業では、インターンシップは「経費持ち出し」の施策となっている感は否めない。特に、利潤を追求しないNPOや経営的に余裕のない企業においては、インターンシップに伴う経費負担が研修生の積極的受入を阻害する要因の一つになっているようである。

2.3 留学生の審査手続きの迅速化

多くの企業ではグローバル化を指向しており、特に研究部門では人材の多様性が多くの効果をもたらすことから、外国人材の受入拡大機運が高まりつつある。また、大学のグローバル化も促進されており、「留学生30万人計画」のような政策が推進されている。このような背景から、留学生がインターンシップに参加する機会は増している。

「報酬」を受ける活動を行おうとする留学生は、入国管理局から「資格外活動許可」を事前に受けなければならない⁽¹⁴⁾。筆者は、ある留学生を長期インターンシップの研修生として受け入れる際、日当が報酬に当たるかの明確な基準がないことや、資格外活動時間の制限⁽¹⁵⁾があり、関係大学と入国管理局との調整に多大な労力と時間を要してしまった。

3. 持続的発展に向けて

発展的にインターンシップを継続

するためには、2.で述べた課題を解決しなければならない。本章では、その解決策を提言する。

研修生の多様化に対しては、次のような二つのタイプのプログラムを用意するのはどうであろうか。

(1) 教育型

受入企業は事前に教材を準備しておき、研修生は企業側指導者のもと、その教材を履修することにより実践的スキルを身に付ける。対象者は修士課程の大学院生であり、期間は夏期休暇を利用した1か月程度を想定する。発明は生じないことを前提としている⁽¹⁶⁾。

(2) 協業型

研修生は企業側指導者と対等な立場にあり、事前に合意されたタスクを双方が協業して遂行することにより、副次的に研修生の実践的スキルを向上させる。対象者は博士課程の大学院生であり、期間は研修生の学内での本来の研究活動との兼合いや欧米での成功事例⁽¹⁵⁾から3か月を目安とする。発明に係る知的財産権は双方で共有する。

当然のことながら、成果の取扱いに対するトラブルを回避するために、前述のプログラム開始前に、研修生（必要に応じてその所属機関）と受入企業との間で、インターンシップの目的と成果の取扱いについて合意しておくことが肝要である。

持続的かつ積極的に研修生を受け入れるためには、受入企業に実効的インセンティブが必要であろう。次に、企業に便益をもたらす幾つかの例を挙げる。

(a) 顕彰事業の実施

極めて質の高いインターンシップを持続的に実施している企業には、「官」を含む第三者機関により表彰する⁽¹⁷⁾。表彰された企業はブランド価値向上という便益を享受できる。

(注3)：入管法によると、資格外活動時間には、原則、1週について28時間以内（教育機関の長期休暇期間にあつては、1日につき8時間以内）の制限がある。春期・夏期休暇のような長期休暇以外に実施されるインターンシップにおいては、時間的制約が生じてしまう。

(注4)：万が一、研修生により発明がなされた場合の扱いは、受入企業との協議事項とするのが妥当であると思うが、特許法上の職務発明制度⁽¹¹⁾との関係性や企業としてのリスク管理のあり方を含め十分議論を尽くす必要がある。

(注5)：現在、これに類似する制度として「産学官連携功労者表彰」⁽¹⁶⁾があるが、共同研究活動の成功事例が中心となっているようだ。

(注6)：これらの制度の導入にあつては、「事業仕分け」結果⁽⁹⁾とは異なることから、多くの障壁を乗り越えなければならないだろう。

(b) 補助金制度の導入

インターンシップを実施している企業には、経費の一部を「官」から補助若しくは税制面での優遇措置を行う^(注6)。

(c) 博士課程大学院生対象のインターンシップの採用戦略への組み込み

深刻化する博士課程修了者就職難問題をかんがみ、博士課程大学院生を対象としたインターンシップについては、採用戦略のツールとして位置付けてもよいことを慣習化する。そのために、産官学合意に基づくガイドラインを策定する。受入企業は、優秀な博士課程大学院生を採用へ向けた囲い込みができる利点を持つ。

上記の施策により、費用対効果の問題は緩和されると予想する。

留学生の審査手続きに関する課題は、インターンシップは教育的活動であることをかんがみ、特例として、資格内活動として取り扱うのはどうか。この実現のために、文部科学省と法務省等の関係省庁間での調整を期待したい。若しくは、大学と企業との組織的連携活動の一環としてインターンシップに参加する留学生は、日当／報酬区別問題により資格外活動として参加することとなっても、組織的連携の信用により事務手続きを簡素化することを提案する。

4. おわりに

本稿では、研修生のスキルの多様化、大学のグローバル化等のように研究インターンシップを取り巻く環境の変化に伴い顕在化している課題を紹介するとともに、それらの解決策の一案を紹介した。しかしながら、提言した解決策が最善であるかは、知的財産権や留学生にかかわる法令、実務・経営的な側面、「科学技術イノベーション政策」⁽¹⁷⁾のような

国家戦略の側面等の多面的な視点で吟味することが必要であろう。できれば、提言した解決策を基に、実際に運用・検証・見直しのいわゆるPDCAサイクルを実践し、最善策を見つけ出す試みが実施されることを期待している。本稿が様々な分野での識者による議論の「輪」につながる契機となれば幸甚である。

謝辞 本稿の執筆に際し、文部科学省「先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム」での慶應義塾大学拠点プログラム⁽¹⁸⁾におけるFD (Faculty Development) を目的とした会合での議論が参考となりました。関係各位に記して謝意を表します。

本稿の一部は、平成20年12月2日・3日に慶應義塾大学にて開催された情報システム学会第4回全国大会・研究発表大会において発表された。本稿の内容は、筆者一人の見解であって、所属機関の公式見解ではないことを付記する。

文 献

- (1) 宇治則孝, 「「オープン」と「コラボレーション」,」産学官連携ジャーナル, vol.4, no.4, p.1, 2008. <http://sangakukan.jp/journal/main/200804/pdf/0804-01.pdf>.
- (2) 日本経済団体連合会, 「産学官連携による高度な情報通信人材の育成強化に向けて,」 June 2005. <http://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/2005/039/honbun.html>.
- (3) 文部科学省(編), 「先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム」産学連携人材育成拠点の現状—世界最高水準の高度IT人材育成を目指して—, March 2009.
- (4) 文部科学省(編), 「平成20年度科学技術振興調整費新規採択課題一覧「イノベーション創出若手研究人材養成」,」 2008. http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/20/05/08051604/001/001.htm.
- (5) 川崎英文, 「博士長期インターンシップのすすめ,」 技術を支える数学—研究開発の現場から, pp.173-179, 日本評論社, 東京, 2008.
- (6) 坂本憲昭, 峯 恒憲, 日下部 茂, 深瀬光聡, 荒木啓二郎, 福田 晃, 「大規模な産学連携による高度ICT人材教育におけるインターンシップの役割とその効果,」 情処学論, vol.49, no.10, pp.3388-3398, Oct. 2008.

- (7) 井上英明, 「高度IT人材育成の成果,」 日経コンピュータ, no.728, pp.96-99, 2009年4月15日号, April 2009.
- (8) 文部科学省(編), 「留学生30万人計画」骨子の策定について, July 2008. http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/20/07/08080109.htm.
- (9) 「事業仕分け激戦9日間,」 朝日新聞, 2009年12月1日朝刊, Dec. 2009.
- (10) 丸山正明, 「東芝, 研究インターンシップによって産学連携ネットワークを構築,」 日経BP知財Awareness, 2008年9月29日, Sept. 2008. <http://chizai.nikkeibp.co.jp/chizai/etc/20080929.html>.
- (11) 経済産業省特許庁(編), 職務発明制度の概要, 2005. <http://www.jpo.go.jp/seido/shokumu/shokumu.htm>.
- (12) 於保 茂, 「米国におけるインターン雇用,」 信学誌, vol.89, no.10, pp.922-924, Oct. 2006.
- (13) インターンシップとキャリア—産学連携教育の実証的研究—, 高良和武(監修), 学文社, 東京, 2007.
- (14) 法務省入国管理局(編), 外国人の在留手続: 資格外活動の許可 (入管法第19条), <http://www.immi-moj.go.jp/tetuduki/zairyuu/shikakugai.html>.
- (15) 野口 徹, 吉川孝三, 金子勝比古, 「欧米におけるインターンシップ教育の現状調査と我国での課題,」 工学教育, vol.57, no.4, pp.65-70, 2009.
- (16) 産学官連携推進会議, 産学官連携功労者表彰, 2009. <http://www.congre.co.jp/sangakukan/award.html>.
- (17) 科学技術・学術審議会基本計画特別委員会, 我が国の中長期を展望した科学技術の総合戦略に向けて—ポスト第3期科学技術基本計画における重要政策—, Dec. 2009.
- (18) 先端ITスペシャリスト育成プログラム. <http://itsp.keio.ac.jp/>.

【注】 上記 URL からの情報は、平成22年1月4日に確認されたものである。

(平成22年1月15日受付)
(平成22年3月18日最終受付)

池川 隆司 (正員)

昭62名工大大学院修士課程了。平17東工大大学院博士課程満期退学。昭62日本電信電話株式会社入社。(株)NTTアドバンステクノロジ, Bell Communications Research, Inc. (現Telcordia Technologies, Inc.)等を経て、現在、NTTサービスインテグレーション基盤研究所において産学連携業務に従事。本会会誌編集委員、慶大非常勤講師、九大客員教授等を歴任。日本オペレーションズ・リサーチ学会会員、博士(理学)。