

インターンシップから始まる世界

小町 守

首都大学東京システムデザイン学部 准教授

komachi@tmu.ac.jp

<http://twitter.com/mamoruk>

概要：日本における高度情報化時代のエンジニア育成について述べる。まず日米のインターンシップの違いについて概観し、日本におけるエンジニアの養成方法を議論する。最後に大学・企業・学生それぞれの立場から、インターンシップという制度を最大限活用するための方法を提案する。

キーワード：人材育成、エンジニア、イノベーション、インターンシップ

1. はじめに

近年大学・大学院の新卒学生を取り巻く就職活動が急激に変化している。大学の学業の論理と企業の採用の論理、そして学生のキャリアの論理と、三者三様の立場があり、渦中にいる学生ばかりでなく、当事者としての大学・企業も翻弄されている。

情報系の大学院は高度な情報処理を担う人材を育成するために開発力・研究力を担保すべく教育・研究活動を行っているが、必ずしも大学のそういった努力は評価されず、単に「〇〇大学大学院修了」という権威付けのために利用されがちである。

企業は優秀な学生を青田買いする手段として「インターンシップ」を利用することを本格化し、あの手この手で学生を囲い込もうとしているが、採用した人材が優秀であれば優秀であるほどキャリアアップのために数年で辞めてしまうというジレンマを抱えている。

学生はオンラインに溢れる情報を利活用し、リスクを避けつつ自らの利益が最大となるような選択をできるようになってきているが、選択肢が多すぎて絞り込めず、どの選択肢を選んでも後悔が残ることも往々にして多い。

そこで本稿では、インターンシップを中心に、日本における高度情報化時代の人材育成について議論する。まず日米のインターンシップの違いについて概観し、日本におけるエンジニアの養成方法を議論する。最後に大学・企業・学生それぞれの立場から、インターンシップという制度を最大限活用するための方法を提案する。

2. 日米におけるインターンシップの比較

2016年4月入社 of 大学院・学部の就職活

動から日本経済団体連合（経団連）の「採用選考に関する企業の倫理憲章」の改定を受け、採用活動開始時期の大幅な後ろ倒しが行われた¹ため、2015年2月現在「インターンシップ²」制度の活用も含めた大幅な採用選考スケジュールの見直しが行われており、日本におけるインターンシップの役割も変わりつつあるが、まず日米におけるインターンシップの違いについて一瞥する。

2.1 アメリカにおける情報系のインターンシップ

アメリカにおけるインターンシップは、もっとも短くて12週間からスタートすることが一般的であり、数ヶ月から1年程度に渡ることもしばしば^[2]。身分としては契約社員と同等であり、基本的には契約社員と同様の福利厚生・給与が支払われ、業務内容も（契約）社員と同じく企業の中でのチームに組み込まれ、実際の社員が働くのと同じフローで仕事をする、という就業体験を行う。

日本の感覚からすると、数ヶ月の仕事は結局お客様ではないか、と思う人もいるかもしれないが、アメリカ（の特に情報系）では終身雇用を前提としているわけではなく、数ヶ月から数年で転職することが一般的なので、3ヶ月働くというのは、ほぼ社員と同等の扱いを受ける、ということであることに注意されたい。

アメリカではインターンシップが就職に必要な経験の一つとして数えられ、大学院生はこぞって各種企業でインターンシップを行う。開発に関するインターンシップには選考に

1 <https://www.keidanren.or.jp/policy/2014/078.html>

2 後述するように、日本のインターンシップは欧米で行われているインターンシップと異なるために、カッコつきで表現する。

「コーディング面接」^[1]と呼ばれるアルゴリズムやデータ構造に関するプログラミングが課されることが一般的であり、コーディング面接を潜り抜けた、というだけでも一定の水準の能力があると見なされる。

自然言語処理分野におけるトップ研究者の一人である Liang Huang は、自身の研究グループのページ³で以下のように述べている。

The student interns at least twice with top-class research labs or groups in other universities. Do *not* do an engineering intern, or with a non-top lab, which is harmful on your CV.

(訳注：彼の研究グループに所属する、博士後期課程の) 学生はトップクラスの(企業の) 研究所またはトップクラスの他の大学のグループで最低2回インターンを行うこと。開発のインターン、またはトップクラスではない研究所ではインターンをしてはいけない。いずれも、履歴書にとって打撃を与える。

ここからも分かるように、どの大学を出たか、ということより、どの企業でインターンをしたか、ということが評価されることもある、と言われるほど、大学院修了後の新卒採用ではインターン歴が重視されるため、アメリカの情報系の大学院生はほとんどが夏休みの期間にインターンシップに出かける。

一方、企業もインターンシップを教育・社会貢献の一環として見なしており、奨学金としての意味合いもあるほどの給料を支給し、インターンを含めた各種の交流会や、インターン卒業生専門のネットワークを提供するほどで、必ずしも学生に対してインターンシップを行った企業に入社することを求めず、広く学生を受け入れている⁴。

これは日本においては小中高などの教育職員免許状の授与を受けるために必要な教育実習や、医師・看護師などの病院実習のように、実際に現場でしばらくの期間働く、という形式が取られている実習が相当するであろう。

2.2 日本における情報系のインターンシップ

翻って日本におけるインターンシップは、

3 <http://acl.cs.qc.edu/>

4 もちろん、新卒で入社する社員のほとんどは、インターン経験者、という企業も少なくない。逆は必ずしも真ではない、という意味である。

「インターンシップ」という言葉が独り歩きしており、大きく分けて以下のようなものが「インターンシップ」として呼ばれている。

1day インターンシップ これは大企業を中心に行われている「インターンシップ」で、1日だけ行われる業務説明会である。拘束の多い企業を「ブラック企業」として敬遠する学生に迎合し、可能な限り負荷を減らした「インターンシップ」ではあるが、就業体験とはほど遠く、実際は企業説明会とほぼ同義であり、参加者の能力を伸ばす意図があるものではない。

プロジェクト型インターンシップ これは大企業やベンチャー企業も含めて広く開催されている「インターンシップ」で、数日から数週間程度かけてインターン同士で協力して課題を達成する、というイベントである。期間が短いことから分かるように、実際の仕事を体験するわけではなく、仕事を模して学生だけで課題に取り組む、というワークショップと同義であり、社員と一緒に仕事をしたり、現場の課題に取り組むものではない。

長期インターンシップ これは一部の主にいわゆる外資系の企業で行われているインターンシップで、1ヶ月以上に渡って社員とともに現場の課題に取り組む、というものである。1day インターンシップやプロジェクト型インターンシップとは異なり、給料が支払われることも多いが、アルバイトとの違いが明確でないこともままある。

この中では、最後の長期インターンシップのみが欧米で行われているインターンシップに対応し、Google⁵やMicrosoft⁶といった一部の企業のみが実施している。

3. 高度情報化時代の人材育成

このような日米のインターンシップの違いを踏まえ、日本の文化を考慮したうえで、日本の大学・企業・学生がインターンシップを十分に活用するための方策を検討する。

5 <http://www.google.co.jp/intl/ja/about/careers/students/>

6 <http://microsoft-college.jp/msd/internship/merit.html>

3.1 大学にとってのインターンシップ

大学にとって学生がインターンシップに行く一番の問題点は、大学での活動に支障をきたすことがあることである。しかしながら、学生の教育という意味ではある程度の期間インターンシップを行う効果も大きいため、これらはトレードオフの関係にある。

1day インターンシップがもっとも学生にとって負荷が低く、学業にもほとんど影響がないと考えられるが、多数の1day インターンシップや企業説明会が授業期間に開催されると、結局その期間はほとんど学業（大学院においては研究）ができず、かといって学生の教育に意味があるわけでもない、積極的には勧められない。

プロジェクト型インターンシップは学業への影響の低さと教育効果の見込みのバランスがよく取れているが、多くのプロジェクト型インターンシップは宿泊場所を提供していないため、参加できる学生が東京などの大都市近郊在住者（あるいはその周辺に実家がある人）に限られる、という問題点がある⁷。

理想的なのは長期インターンシップであり、医学・看護学のように病院実習を行ったり、長岡技術科学大学のように正規の課程に組み込むことで5ヶ月ものインターンシップを可能にする⁸ことがもっとも学生にとっても効果が高いと考えられるが、一般的な大学では授業期間を除くと連続で休暇が取れるのは最大で8-9月の2ヶ月弱であり、実際日本では1ヶ月強のインターンシップが組まれることが多い。

この場合、インターンシップで研究をしに行くとなると、1ヶ月で成果を挙げる（つまり論文を書く）のは困難であるため、大学（研究室）としては大学に戻ってきてから論文が執筆できるような体制にしておくことが望ましい。

しかしながら、大学院における研究が必ずしもインターンシップ先で続けられる保証はなく、むしろ大学院における研究と異なるテーマを設定することが推奨されることも多い。実際、1ヶ月程度ではサーベイを行う期間も含めると時間が圧倒的に短い⁹ので、現

実的に有用なのは、大学で取り組んでいる研究とは異なる研究に触れてみて、研究の幅を広げる、という機会に使うことであろう。

そういう意味ではインターンシップで開発をしに行くことも有益で、企業でどのような開発体制を取っているか、ということを経験するという価値だけでも、学生が長期インターンシップに行くメリットがある。大学では常に最新の開発環境を学生に教えることが困難であるため、現場で得た最新の知識を大学に持ち帰って他の学生にフィードバックしてもらうメリットも考慮し、学生から新しい知識を教えてもらう、というくらいの気持ちで早く送り出す、というような対応が求められるであろう。

3.2 企業にとってのインターンシップ

企業にとってはインターンシップは優秀な学生を囲い込めるまたとない機会であるが、最初からその企業に入りたいという強い意志を持った学生以外は、短期のインターンシップでモチベーションを上げることは難しく、1day インターンシップは「インターンシップ」という言葉に踊らされる学生を（そのような学生に入社してほしいならば話は別であるが）惹きつける以上の効果はないであろう。

一方、無名の企業が長期のインターンを募集しても応募する学生は少ない。ワークスアプリケーションズ^[3]のように、20日間で45万円の給料を戦略的に出すことで学生を呼び込み、積極的にインターンから登用する企業も以前から存在し、最近ではLINE株式会社¹⁰、リクルートホールディングス¹¹など、月に40万以上の報酬を払う大企業も増加しつつあるが、そのような戦略を取ることができる企業も多くないであろう。

そこで活用をお勧めしたいのはプロジェクト型インターンシップであり、特に座学と演習を組み合わせ、現場で用いられる知識を教えた上で、一定の能力のある学生を選抜して現場に直結する課題を与えて解いてもらう、というスタイルである。

このスタイルで定評があるのははてなサマーインターン¹²であり、前半1-2週間のトレーニングと後半2週間のチーム開発によって、学生の能力を引き出すことに成功してい

7 大学院生の中には、学部卒で就職した友人宅に転がり込む、という裏技を使う学生も少なくないが。

8 <http://www.nagaokaut.ac.jp/j/annai/jitsumu.html>

9 事前にメールベースで内容を詰めたり、目を通すべき論文リストが与えられることも多い。

10 <http://line-hr.jp/archives/38465129.html>

11 <http://recruit-jinji.jp/winter-internship2015/>

12 <http://hatenacorp.jp/intern2014/>

る。はてなサマーインターン 2009 の前半のトレーニング部分は「大規模サービス技術入門」^[4]として出版され、高い評価を得ている。

2014 年からは Google がこれまでのインターンシップに加え、STEP (Summer Trainee Engineering Program) というプログラムを始め¹³、前半の 8 週間で毎週 1 回コンピュータサイエンスの基礎を習得し、一定の能力のある学生は後半の 4-8 週間通常の (社員と一緒に開発する) インターンシップを行っている。これは学部生を対象としたものであるが、今後大学院生を対象に、同様の取り組みが広がることを期待している。

重要なのは、インターンシップに関わる現場の社員もトップクラスの社員を揃え、学生にとって有意義な体験にすること、必ずしも採用に直結しなくても、有益な体験を提供することで口コミでのブランドイメージ向上につなげる、ということである。

3.3 学生にとってのインターンシップ

学生にとっては、インターンシップは将来に関わる重要なイベントであるが、もっとも大事なことは、時間は有限である、ということを理解することである。言い換えると、どこでインターンをするかではなくどこでインターンをしないか、もっと言うと、インターンシップを含めて何をするかではなく何をしないか、が重要である。

興味のある企業が 1day インターンシップを開催しており、それ以外に説明会が開催されていなければ、当然足を運んだほうがいいだろう。また、夏休みや春休みにプロジェクト型・長期インターンシップが開催されていれば、研究に支障のない範囲で参加することは有益であるが、問題は、インターンシップが長期間になればなるほど、複数箇所に行くことが困難になる、ということと、その期間研究に時間を使うことと比較してどちらが有意義か、という比較を考える必要があることである。

学生の立場からすると、経験だけではなく経済的な利点も無視できないが、日本ではリサーチ・アシスタントなど学生に対する金銭的な支援がほとんどできないため、アルバイトと同程度以上の給料を出すインターンと比較すると、経済的には明らかにインターン

シップに行ったほうが収入がある。一方、大学院の日本学生支援機構の第 1 種奨学金は、受給者の 3 割が学業成績などに基づき返還を免除される¹⁴ため、大学で研究成果を挙げることで、修士の 2 年間で 200 万円程度の「給料」を得られる割のよい制度でもあり、短期的にはアルバイトのほうが得に見えるかもしれないが、中長期的には返還免除を狙うほうが期待値としてもプラスであることも往往にしてあるので、総合的に判断すべきである。

大学院では研究室によってスタイルが異なるため一般化することはできないが、インターンシップが重要なイベントであると認識していない企業に長期間行くくらいなら、しっかり研究の面倒を見てくれる研究室で指導を受け、国際会議や論文誌で研究成果を発表するほうが、長期的にもプラスであり、中期的にも実力が身につくことが多い。

学生のうちに社会経験を積む、という意味では、最低 1 回は将来の仕事に直結するインターンシップ (やアルバイト) をすることを強くお勧めするが、逆に言うと、1 回経験すれば十分であるとも考えられるので、一度経験して「もう行く必要はない」と判断したら、強い意志を持って学生生活中にやりたい他のことに邁進する、という決断をすることも大事である。

4. おわりに

本稿では、日本における情報系のインターンシップについて、アメリカの例と比較しつつ、大学・企業・学生の立場から検討した。欧米で行われている長期インターンシップに加え、日本で普及しつつあるプロジェクト型インターンシップを紹介し、それぞれを大学 (院) 教育の中でどのように位置づけ、活用していくかについて議論した。

大学としては企業に教育の一部をお願いしているという気持ちで、学生がもっとも成長できる選択ができる支援をすること、企業としては学生は必ずしも自分の企業に来なくても、世界で今後活躍する人材であるという意識で接し、大学における教育研究活動に配慮すること、学生としては大学を離れて貴重な経験を得る機会を最大限活用する機会としてインターンシップを利用し、その一方で学生でなければ活用できない大学という環境を再

13 <http://googlejapan.blogspot.jp/2014/03/2014.html>

14 <http://www.jasso.go.jp/menjyo/shinmenjyo/index.html4>

評価してもらうこと、がそれぞれ重要である
と考える。

学生がこの荒波を乗り越えていくタフな実
力を身につけて世界に巣立っていくことを
願ってやまない。

参考文献

- [1] Gayle Laakmann McDowell (著). 世界で戦うプ
ログラミング力を鍛える 150 問—トップ IT 企業
のプログラマになるための本—. マイナビ,
2012.
- [2] ジョエル・スポルスキー (著), 青木靖 (訳). ソ
フトウェア開発者採用ガイド. 翔泳社, 2009.
- [3] 牧野正幸. 君の会社は五年後あるか?—最も優秀
な人材が興奮する組織とは. 角川書店, 2010.
- [4] 伊藤直也, 田中慎司. [Web 開発者のための] 大
規模サービス技術入門—データ構造、メモリ、
OS、DB、サーバ / インフラ. 技術評論社, 2010.