



社会人一年生への期待と役割

——情報通信産業の採用経験者へのインタビューから——

Expectations and Roles for First-year Working Engineers and Researchers

記事取りまとめ 川端明生 (電子情報通信学会誌編集委員, 正員: シニア会員)
インタビュー回答者

土井裕介 ((株)Preferred Networks)

稲毛昌利 (富士通株式会社研究マネジメントセンター)

島崎大作 (日本電信電話株式会社ネットワークイノベーションセンタ, 正員)

佐方 連 ((株)東芝研究開発センター, 正員: シニア会員)

1. はじめに

電子情報通信学会の会員には、多くの学生員の方々もいらっしゃいます。また、会員の方々には情報通信産業に勤務されて研究開発に従事しているの方々も多くいると思います。今回、主に就職を控えた学生向けに、企業で採用に関わられた方々へのインタビューを通じて、「社会人一年生への期待と役割」と題した記事を企画致しました。

2. 記事の概要と構成

筆者の場合もそうでしたが、企業に就職しても学生時代の研究と同じ研究分野の仕事に携われることは少ないと思います。企業側も学生時代の研究について、会社に入ってから学生時代と同じ研究内容の業務を期待していないという傾向もあるように感じます。一方で、学生は自分が取り組んできた研究を生かした業務に就きたいという方もいると思います。これらの疑問について、採用企業は学生に何を期待しているのか、就職後にはどのようにして新しい課題になじんで行くのか、これから直面するであろうことを実際の採用経験者へのインタビューを通じて採用の現場での状況をまとめていきます。

採用経験者の方々へのインタビューは、新型コロナ感

染症の感染状況を鑑み、下記の質問について回答頂き、編集委員が共通する傾向などの簡単な分析を加えたものとなっています。

- (A) 企業が期待する知識・能力
- (B) 卒業研究・修士研究と会社での業務について
- (C) 入社後の配属先について本人希望、人物的な適性など、どのような方針で決定するのか?
- (D) 就職先の決定におけるインターンシップの活用について
- (E) 職場や業務が合わなかった場合の転職や中途採用について
- (F) これから社会人になる学生へのメッセージ

インタビューは、深層学習やロボティクス技術分野の最先端ベンチャー企業の(株)Preferred Networks (以下、PFN)、総合ITベンダの研究所の富士通株式会社富士通研究所 (以下、富士通研究所)、通信キャリアの研究開発部門の日本電信電話株式会社ネットワークイノベーションセンタ (以下、NTT 研究所)、情報通信をはじめ幅広い分野の製造メーカーの(株)東芝 (以下、東芝) で採用に関わられた方々に御協力頂きました。

3. 社会人一年生への期待と役割

- (A) 企業が新入社員に期待する知識・能力

企業の採用経験者の方々コメントで共通しているのは、学生時代に取り組んだ研究内容そのものよりも、ど

のように研究に取り組んだのか？ を重視しているようです。新しいことにチャレンジしていく行動力や探究心、チームで取り組む業務では複数のメンバーで一つの目標に向かっていくときのコミュニケーションやバイタリティにも期待するというような意見が出ました。一方で、PFNのようなベンチャー企業は、専門領域の知識・技術にも重きを置いて、その分野での探究心にも期待があるようです。一方で、富士通、NTTのような新卒採用が多く大規模な企業は、専門領域の知識・技術よりも新しい分野へのチャレンジ精神を重視しているようです。

【富士通研究所】 富士通として、社員一人一人が大切にすべき価値観として「挑戦・信頼・共感」と定めており、それらを行動として体現しているかを重要視しています。よって、新入社員の方々に対してもこの考え方に基づき、他者と信頼関係を構築しながら、かつ思いに共感し合いながら、新たなことに挑戦していく、という行動が発揮されることを期待しています。

【PFN】 PFNが新入社員に期待している知識・能力は、もちろんチームワークやコミュニケーション等もありますが、それに加えて御自分の専門領域（これは学術領域であっても、OSSやフレームワーク等技術領域であっても）について、最先端の知識・技術があること、です。

期待している点は、最先端の知識を業務で生かして頂くことだけではありません。学生時代に、一つの領域について最先端を走れるだけの能力があれば、周辺領域についてもある程度理解があることが期待できること、また、一つの領域を極めるだけの探究心があれば、業務で新しい領域を学ぶ必要があっても最速で学ぶことができるということを期待しています。世界の変化は早く、これに対応して先手で行動するために、我々はlearn or dieの精神を掲げて日々学んでいます。新卒の方にも、学業に裏打ちされた学ぶ力、先端課題に適應する力を期待します。

【NTT研究所】 NTT研究所は新入社員の皆さんに、学生時代に取り組まれてきた専門分野に関する知識そのものに加えて、取組みの中で獲得された①論理的に物事を考える力、②視野の広さと柔軟な思考能力、③何事にも主体的に取り組む力、④コミュニケーション力・人を巻き込むバイタリティ、などを期待しています。と言うのも、学生時代の研究期間は数年しかありませんが、入社してからはその何倍もの期間研究開発に取り組むこととなりますし、研究テーマも変わっていくかもしれません。このため、これまでの研究活動で獲得された専門知識だけでなく、考える力、視野の広さ、主体性、コミュニケーション力といった能力を期待していますし、学生の皆さんもそのような視点で研究活動に取り組んで頂きたいと思っています。

【東芝】 東芝は「人と、地球の、明日のために。」を経営理念の主文に掲げ、カーボンニュートラルやインフラレジリエンスなど、喫緊の社会課題の解決に取り組んでいます。新入社員の皆さんには、学生時代に身につけた基礎知識や能力・スキルを、新たな技術の研究開発や、製品・サービス応用の技術開発において伸ばしてほしいと思います。技術者との対話とお客様との共創の推進を通じ、本質課題の解決に向け妥協せず技術開発を遂行できる人材を求めています。

(B) 卒業研究・修士研究と会社での業務について

会社に入社するときに学部卒、修士卒、博士卒かによって、学生時代の研究と会社での業務の関わりは期待感が変わってくるようです。特に、博士卒では、富士通のように学生時代の研究と入社後のマッチングを重視する企業は多いはずですが、一方で、NTT、PFNや東芝のように、学術活動としての大学での研究と社会実装を目的とする企業での開発業務は、異なるものになるとしながらも、プロセスで得た知識・経験を活用してほしいという期待感は強いと思われます。

【富士通研究所】 博士研究の場合、入社後の業務とのマッチングは重視することが多いですが、修士研究までの場合、研究内容と業務内容は必ずしもマッチングする必要はないと考えています。会社での業務は中長期的には変わっていくものであり、研究に対する姿勢や進め方が重要です。

【PFN】 PFNが研究開発を重視している企業であることから、先進的な大学での研究成果については、その事業活用を期待する場合があります。一方、必ずしも直接的に大学での研究成果を使うのみではなく、そのプロセスで得た知識・経験を活用して異なった業務に携わって頂く場合も多いです。

【NTT研究所】 大学における卒業・修士研究と企業研究所における研究開発業務とを比べると、どちらも知を追求し物事を突き詰め明らかにしていくという「研究」の要素と、得られた結果を社会にフィードバックしていくという「開発」の要素とを含んでいるという意味では、本質的な違いはないと思います。違いがあるとすれば、どちらにより重きを置いているかという点でしょう。大学においては知を追求する「研究」が重視されるでしょうし、一方企業においては得られた成果を事業へ活用するためにも「開発」もより重視されます。

【東芝】 学生時代と同じ研究を続ける場合、同じ分野で異なる研究をする場合、そして異なる分野に携わる場合など、様々です。異なる研究や分野に携わる場合でも、それまでに培った研究開発への取り組み方や姿勢は生かすことができます。また、異なる分野の経験が、今までにない新しい発見のきっかけになることも多くあります。なお、新しい分野に取り組む場合でも、充実した教

育の機会を活用し、十分なスキルを身につけ活躍することができます。

(C) 入社後の配属先について本人希望、人物的な適性など、どのような方針で決定するのか？

富士通、PFN や東芝のように実際の研究現場とのマッチングを重視している企業もあります。これは、研究開発内容のマッチングの重要性に加えて、企業の中での当該技術の活用方針や技術戦略、職場との相性などを重視していると想定されます。考えてみれば、同じ技術分野でも新規性の高い学術論文を書くのか？ 新たな社会を実現するヒット商品を開発するのか？ では、取り組みのプロセスや成果の考え方も大きく変わってきます。NTT も在学中の研究内容と入社後の研究内容のマッチングよりは、研究プロセスを重視するというのは、本人の志向と企業での技術の活用方針や技術戦略などを考慮しているのではないかと想像します。

【富士通研究所】 研究職については、入社前に本人の希望する研究所の研究員とのマッチング面談を実施しております。互いの研究を紹介する中で、研究そのものだけでなく、一緒に働いていく上で、研究に対する価値観や研究環境やチームメンバーなど互いにマッチするかを確認しており、基本的にマッチした研究領域に配属されることとなります。

【PFN】 PFN では、採用プロセスは基本的には現場が主体的に行いますので、そのプロセスの中でマッチングを見ます。ただ、新卒採用時など、採用決定から実際の業務開始まで時間がかかる場合、会社の内外の状況の変化等により業務が変化する場合があります。その場合も、経営陣や執行役員等で採用時のやり取りをレビューしつつ適切な業務をアサインします。

【NTT 研究所】 入社後の配属及び取り組む研究を決めるにあたっては、入社前に学生の皆さんの希望をヒアリングした上で今後会社として注力する研究分野とのマッチングを行います。仮に研究内容が変わった場合でも、大学在学中に研究に打ち込んだ姿勢や学んだ研究プロセスなどは確実に生きるもので、現在の研究テーマに全力で取り組んで頂きたいです。

【東芝】 東芝は採用にあたり、配属予約制という形式を採用しています。就職活動の際、学生の皆さんの希望部門と技術的なマッチング面談を実施します。そしてマッチングが取れた部門・業務への配属を約束し、入社頂きます。したがって、希望と異なる配属先となることはありません。入社後に取り組む業務をあらかじめ約束することで、安心して入社して頂き、社会人生活をスタートすることができます。

(D) 就職先の決定におけるインターンシップの活用について

全ての企業において、インターンシップの活用を積極的に考えているようです。これは企業側にとっても学生にとっても、前項であった「本人の志向と企業での技術の活用方針や技術戦略などのマッチング」を重視している表れだと言えます。仮に、学生時代の研究の進め方と企業での業務の進め方が違っていても、本人の志向と合っているのか？ を体験する良い機会です。企業との共同研究や企業の現場を体験するというだけでなく、就職を希望する企業へのアプローチやマッチング確認の一つの手法として、企業側にとっても学生にとっても非常に重要な制度だと痛感しました。

【富士通研究所】 学生の方々にとって、ビジネスの世界を体感し、会社における業務を擬似体験することで更なる成長につなげて頂くことを目的にインターンシップを提供しています。また、実際に組織の風土や価値観などを肌で感じて頂くことで、自身と合う企業かどうか、自身の今後のキャリアを検討する良い機会でもあるかと思っておりますので、積極的に活用して頂ければと思います。

【PFN】 PFN はインターンシッププログラムに積極的に取り組んでいます。PFN のインターンは原則 1 か月以上の期間にわたって一つの課題に取り組んで頂き、業務経験を積んで頂くと同時に、皆様に PFN の本質を知って頂く重要な機会と考えています。(うまくいけば論文投稿などにもつながります。) 同時に、PFN でのインターンシップは、先述のように学生の方が最先端技術をより深く調べている部分もあると期待しているので、必ずしも PFN が皆様を一方的に「指導する」ものではなく、一緒に働いて相互に刺激を与え合い、共に成長することを期待しています。

【NTT 研究所】 学生の皆さんにとっては企業で働くということを具体的にイメージできる機会がインターンシップですので、是非積極的にチャレンジして頂きたいです。もし可能であれば数週間など少し長期間のインターンシップに応募頂くと、表面だけでなく実態に触れる機会も増えると思います。NTT 研究所でも企業の研究所で働くということがどのようなことなのかを是非知って頂きたいので、夏期・冬期の年 2 回のインターンシップを実施しており、学生の皆さんの都合に合わせて数週間一緒に研究に取り組んで頂いています。

【東芝】 東芝では毎年、学生の皆さんに実際の職務体験を通して「社会」や「仕事」の理解を深めて頂く機会として、夏と冬にインターンシップを開催しています。「最先端のビジネスの現場を体感してみたい」、「社会人がどのような生活をしているのか」、「自分の研究の内容が、企業で通じるかどうか挑戦したい」など、様々な要望にお応えできるよう、東芝グループ各社から様々なテーマを用意しています。是非積極的に御活用下さい。

(E) 職場や業務が合わなかった場合の転職や中途採用について

PFNのようなベンチャー企業は、新卒採用の比率はおよそ3割と新卒を特別視していないのは企業の成り立ちや企業風土によるところが大きいと思います。一方で、富士通、NTTや東芝は中途採用を積極的に採用しつつも、幅広い分野の業務や様々な職場があるメリットから、社内で異なる職種に異動する社内転職のような考え方にも重きを置いている傾向があります。これは、本人の志向と職場や業務のミスマッチが会社風土に起因するものなのか？業務内容や職場環境に起因するものなのか？を分けて考えて、選択肢を増やすという点では良い取組みのように思えます。過去のような転職のマイナスイメージは、既になくなっており、プラス思考で自分の価値を最大化するチャンスが企業間の転職、企業内の転職も含めて幅広く選択できる点は、これから企業に就職する学生にとっても良い傾向です。

【富士通研究所】組織としての流動性や多様性は重要と考え、当社では積極的に中途採用をしており、アカデミックなキャリアを歩んできた方や、以前弊社で働いていた方など多様な経験を積まれた方を採用しております。

なお弊社ではポスティングという社内で新しい職務に応募できる仕組みや、「Job チャレ!!」という社員自身が希望する部署に期間限定で異動し、異なる業務を経験できる仕組み、「AssignMe」という異動を伴わず自組織にしながら希望するプロジェクトに参画できる仕組み、社外で副業する仕組みを用意しており、多様な経験ができるよう用意しています。

【PFN】それなりの規模にはなりましたが、PFNもベンチャーとしてやっていますので、近年数年間の入社を見ると、新卒採用の比率はおよそ3割です。新卒を特別視していませんし、既に現時点で転職や中途採用は当然のプロセスであると考えています。(何より、これを書いている私(土井)も2016年中途採用組です。)

【NTT研究所】職場や業務が合わない場合、まずは先輩や上司あるいは人事担当などに相談されることをお勧めします。というのも、特に入社してしばらくは会社全体の業務を十分に把握できていないと思いますので、もししたら同じ社内に自分がやりたい業務があるかもしれないからです。もし部署の異動で自分のやりたい業務ができるのであれば転職するよりも低コストで自分の希望をかなえることができます。しかし、そのような相談をしてもなお職場や業務が合わないと感じるようでしたら、転職も視野に入れて活動することになります。最終的に自分のキャリアを作るのは自分自身ですので、何が自分にとって最適なやり方なのかを十分に考えて頂きたいと思います。

【東芝】東芝には、「キャリアチャレンジ制度」と呼ばれ

る、社内向けに求人を公開する制度があります。強い意欲と関心を持つ従業員が自ら応募し、選考を経て、異動を実現できる仕組みです。また2020年度からは副業のトライアルを開始しています。更に、グループ外の会社・組織との人事交流も進めています。これら制度により、従業員が転職などをせずとも、自分に合った業務を続けられる仕組みを実現しています。

(F) これから社会人になる学生へのメッセージ

以下、今回インタビューに協力してくれた企業の方々からの学生へのメッセージです。10年後、20年後に自分たちの会社を支えてくれる方々への期待感にあふれています。

【富士通研究所】これから、様々な壁にぶつかるかと思っています。中長期的に捉えていくこと、そして周囲を変えるのではなく、自らを変えていくことを心掛けて下さい。皆さんのキャリアは皆さんのものです。これから様々なセレンディピティな出会いが待っているかと思っています。この出会いを大事にして頂ければと思います。

【PFN】まずは目の前の課題に集中して、自分の課題について自信を持って世界で一線級の議論ができるように自分自身を鍛えて下さい。世界は広いと思うと狭いですし、狭いと思うと広いです。学生の間の特権として、まずは自分の足でどこまで(物理的であれ、知的探求であれ)行けるのか、というチャレンジをして頂いて、その上で次世代を自分たちで作っていく自信を持って社会に参加頂けるとよいと思います。

【NTT研究所】これから社会人になる皆さんの前には、大学に残って研究を続ける、企業の研究所に入社して研究を続ける、全く新しい分野にチャレンジする、など様々な道があります。これらの道は一本道ではなく、キャリアの途中で別の道にチャレンジする選択肢もあります。自分自身がどうなりたいか、そこに至るためにどのようなキャリアを積むべきかを是非考えて頂きたいです。また、このような遠くの道を見定める一方で、今の足元を固めることも重要です。現在取り組んでいる研究テーマに注力し、これだけは誰にも負けないというものを作って頂きたいです。そのような積み重ねだけが、将来の自分のキャリアを確かなものにしてくれます。

【東芝】カーボンニュートラルや災害・社会インフラの老朽化など、数多くの社会課題を抱える今の社会ですが、電子情報通信分野の技術者として、これらを解決し、社会に貢献したい、そして世界をより良くしたい、という情熱を持ち続けて下さい。東芝は、数多くの世界初やNo.1の技術・製品で社会へ新たな価値を提供しています。これから様々な企業で社会人生活を始められる皆さんとともに、新しい未来へ向けて行動することができれば幸いです。

4. おわりに

今回、「社会人一年生への期待と役割」と題して、就職を控えた学生を主な読者と想定して、就職への不安や企業を選ぶときの悩みなどに少しでも答えられたらと、企業で採用に関わっている方々へのインタビューを中心に記事をまとめました。今回のインタビューを通じて、ベンチャー企業の採用や、研究内容のマッチングよりも本人の志向と企業の技術戦略のマッチングを重視する傾向など、いろいろな貴重な意見を頂けたこと、インタビューに御協力頂いた方々に感謝致します。

(2022年4月27日受付 2022年5月24日最終受付)



川端 明生 (正員：シニア会員)

1991 電気通信大卒。1993 同大学院修士課程了。2016 同大学院、博士 (工学)。1993 日本電信電話株式会社に入社。交換システムの開発、ネットワークデザイン、スイッチングシステムアーキテクチャの研究開発に従事。2020-07～2021-06 ネットワーク基盤技術研究所所長。2021-07～2022-03 ネットワークサービスシステム研究所所長。現在、豊橋技科大情報・知能工学系教授。



土井 裕介

Preferred Networks 執行役員計算基盤担当 VP。博士 (情報理工学)。2000-03 慶大大学院政策・メディア研究科修士課程了。2000-04 から2016-07 まで、(株)東芝研究開発センターにて自律分散システムの研究開発に従事。2016-08 から(株)Preferred Networks で自律ネットワークシステムの研究の傍ら、社内計算基盤環境の整備を実施。2019-10 から同執行役員計算基盤担当 VP として MN-Core 開発から計算基盤サービスの提供までを担当。



稲毛 昌利

平 12 一橋大・社会卒。同年富士通株式会社入社。以来、人事の制度設計やダイバーシティ推進の立上げ、各部門の人事、新会社の設立等に従事。現在、研究所グループ等の人事全般を担当し、同社研究マネジメントセンター人事部長。



島崎 大作 (正員)

2001 慶大大学院修士課程了。同年日本電信電話株式会社入社。以来、光ネットワーク制御、長距離波長多重伝送システムに関する研究開発に従事。現在、NTT ネットワークイノベーションセンタ高速リンクシステムグループグループリーダー。2022 前島密賞受賞。



佐方 連 (正員：シニア会員)

1999-03 京大・工・電気電子卒。2001-03 同大学院修士課程了。2001-04 (株)東芝入社、現在に至る。京大博士 (情報学)。主として無線通信信号処理や IoT システムの研究開発に従事。2006 本会学術奨励賞受賞。