情報系専攻が活躍できるのは、IT業界だけではない

テレビチューナー・レコーダー製品のソフトウェア開発を担当

住友電工のブロードネットワークス事業部 映像機器部では、STB（セットトップボックス）と呼ばれているテレビチューナー・レコーダー製品の開発を行っており、私はSTBのソフトウェア開発を担当しています。

ソフトウェア開発グループでは機能単位ごとにチームで開発を進めており、私も入社以降、動画再生やTV出力といったメディアデバイス機能やOS・ハードウェア制御、録画用HDD管理に関わる基本ソフトウェア関連など様々な領域に携わってきました。

私の業務にはチームリーダーとしての業務とエンジニアとしての業務があります。チームリーダー業務はプロジェクトの工程管理や各チームの機能分担調整、メンバーや外注の進捗管理などのマネジメント業務が中心です。そして、エンジニア業務は機能設計や不具合の調査・修正、お客様先からの質問・リクエストへの対応などの技術的な業務や海外エンジニアと打ち合わせを行って、問題解決や新機能開発といった業務を行うこともあります。

より幅広い意味での「ものづくり」に携わるために住友電工を選択

大学院ではコンピュータによる自動翻訳や検索などに応用される自然言語処理を研究していたこともあり、Sier（システムインテグレータ）やソフトウェア開発会社などIT業界への就職を考えていた時期もありました。

住友電工というと電線や光ファイバのメーカーという印象を持っていたのですが、会社説明会で話を聞いてみたところ情報システムや情報通信機器についても幅広く手がけていることを知り、興味が湧きました。非常に様々な分野の装置・製品を手がけているので、純粋にシステムやソフトウェアだけを開発している会社よりも幅広い意味での「ものづくり」に携わることができると考え、入社を決めました。

入社後に感じたことですが、住友電工は営業部門はもちろんソフトウェア／ハードウェア開発部門、資材・生産管理といった部門もあるため、あらゆるニーズに対して自社でトータルに対応できるリソースがあり、規模の大きな仕事ができることは大きな魅力だと思います。また、非鉄金属メーカーとして国内トップクラスの規模を誇る会社だけに最先端の技術を使った製品開発に携わることができるなど、自身のスキルを磨き続けることができる会社だと感じています。

様々なアドバイスを聞き、就職活動の視野を広げることが大切

システム設計やソフトウェア開発に関する技術、電気・電子回路の知識は私の担当業務に直接、役に立ちました。また理系で培った「物事を論理的に考える力」は様々な業務を進める上で非常に重要です。例えばソフトウェア開発やシステム設計でも正しく製品を動作させるために、常に論理的に考えて設計を進めていく必要があります。また、開発関係者や顧客・ユーザーとの対話においても、相手が求めていることや問題点を論理的に整理して明らかにし、問題解決につなげていく能力が問われます。

就職活動においては出来るだけ視野を広げて様々な会社に関する情報を集めるべきだと思います。私もそうでしたが、情報系を専攻している学生は就職先としてSierやソフトウェア開発会社を中心に考えがちです。しかし、大学や大学院で学んだIT・情報・通信といった知見はもっと多様な企業で活かすことができるはずです。友人や教授など多くの人のアドバイスを聞きながら視野を広げて活動することで、自分に合った会社を見つけてほしいですね。

における フィールド

情報系

手塚智史（てづか・さとし）
住友電気工業株式会社
ブロードネットワークス事業部 映像機器部
ソフトウェア開発グループ
東京大学大学院 情報理工学系研究科 創造情報学専攻 修了

理系の メーカー 専攻別活躍

大学での研究テーマにとらわれず、「冒険」できる職場選びを

新しい機能を持ったガラス開発に挑む

2008年に入社後、シミュレーションを用いた事業部の開発支援、お客様からのリクエストに基づいた新商品の試作、大学との共同研究3件、海外ベンチャー（スイス）との共同開発、事業部での新商品の量産立上げなど、研究開発職として多岐にわたる業務を手がけてきました。これまで具体的に私が手がけた対象商品としては、自動車ガラスのように大きな曲げガラスから、ミクロンサイズの構造を持つ光学部材まで、実に様々です。そして現在は、先端技術研究所に在籍してガラスの表面処理を研究。新しい機能を持つガラスの開発に従事しています。

就職してから約10年で多くの業務を任せてもらいました。その一例が、入社7年目に経験したスイスの技術ベンチャーとの共同開発です。現地に計3か月滞在し、スイス、ドイツ、フランスなど国際色豊かなメンバーと共にガラスの微細加工の開発を手がけました。意見をぶつけ合い、方向性が決まれば一気に実験を進め、検証し、次の仮説を考える。スピーディーかつアグレッシブなスタイルは大いに参考になりました。

さらに、入社9年目には電子部材の新商品量産立上げプロジェクトに参画。新商品の試作から量産プロセス開発、量産ライン立上げを担当しました。研究開発から商品化までの距離感やそこに至るプロセスを知ることができ、良い経験を積めました。

また一方で、私と近いテーマに取り組んでいる研究員を偶然社内で見かけたことが発端となり、すぐに実験をスタートさせたこともあります。組織の枠にとらわれることなく、上司も私たちをバックアップしてくれました。類似テーマの担当者や分析専門家も巻き込み、どんどん検証を進めるなど、自由度・柔軟性が高い職場環境だと実感しています。

専門性は異なっても活きる「研究者としての基礎力」

大学の専攻は機械工学で自動車ボディーの構造解析を研究テーマにしていました。ですから、直接的に専門性を活かせているわけではありませんが、理系領域の基礎知識は役に立っています。何より、研究室で培った「研究者としての基礎力」が、仕事をするなかで活きていると感じています。

就職活動の当初は自動車メーカーの生産技術職・開発職などを志望していましたが、サークルの先輩がAGC旭硝子の研究職として働いており、興味を持つようになりました。当社の職場見学会に参加してみると、研究者たちが私の話に熱心に耳を傾けてくれたり、懇親会でフランクに話ができたりと、好奇心旺盛で自由な文化を肌で感じ、入社のモチベーションが一気に高まりました。

私が企業選択で最も重視していたのは、研究内容よりも社風や職場の雰囲気。AGC旭硝子は自分にとってピッタリな環境だと肌で感じ、入社を決意しました。入社後も職場見学会で実感した「自由な社風」にギャップを感じることなく快適に働けています。

冒険できる仕事を見つけ、チャレンジし続けよう

私は大学で機械工学を学んできましたが、最終的に素材メーカーへの就職という進路を選択しました。今振り返って考えても、この選択に間違いはなかったと思っています。大学の研究で得た知識はもちろん大事ですが、研究に費やした時間は数年程度。この先、社会人として何十年と歩んでいく中で、新しいことへの挑戦は多くあります。その際にはまたゼロから学ばなくてはなりません。

研究者としての基礎力を活かしながら、何事にも面白さを見出して、前向きに取り組み、そして刺激を楽しむ。どんどん周りを巻き込みながら、仕事を活性化させる。「やらされ仕事」では楽しくありません。冒険できる仕事を自ら見つけてチャレンジを続けられる環境で是非、働いてほしいと思います。

機械系
裏地啓一郎（うらじ・けいいちろう）
旭硝子株式会社
先端技術研究所 研究開発職
慶應義塾大学大学院
総合デザイン工学専攻 修了