

ヒューマンウェアインターンシップ報告書

3 / 4

インターンシップ体験記（海外インターンシップの場合は英語で記入）

● インターンシップの目的や得た知識

専門は計算機のチップ設計でしたが、それは企業から見るとどのようなモチベーションで研究されているかを知る。また、独自に開発したチップは将来的にどのようなユースケースを想定しているのか、会社全体でどのような認識がされているのかを知る。そのほか、研究テーマとしてはどのようなものが企業として取り組まれるテーマとなるのかを実践的に学ぶことを目的として参加しました。

結果的に得られた知見としては、詳細には触れないですが独自に会社でチップを開発するモチベーションやユースケースについてチップ開発者のみではなく、経営陣やその他の部門の研究者やインターン生との会話によって知ることができました。インターン参加前に比べれば、チップ設計そのものの社会的な需要が大きくはないと思っていましたが、活用の場面は少なくないようで、今後必要とされる機会はあると感じることができました。ただし、チップ設計から入ることによる独自ハードウェアに対するソフトウェアの運用コストが課題になるだろうという当初から持っていた問題意識については再認識することとなり、現状では簡単に解決できるものではないとも感じました。企業が取り組むチップ設計のテーマ自体は私の場合、かなり自由度が高く好きに取り組むことが許されました。

● 準備期間中に学んだこと、遭遇した課題

参加したインターンシップはいわゆる自由応募型であり、その選抜に書類での審査とコーディングテストが課せられるものでした。知り合いで希望した会社のインターンの情報を持っている人が多くなかったということと、その会社のチップ設計の情報をほとんど持っていないかったというのもあり、審査用の書類で何を書けばいいのか全く分からなかつたことが初めの課題でした。そのため、東京でインターンの説明会があったので参加し、部門ごとのグループワークで直接、インターンテーマにどういったものがあるのか聞いたりしました。ただ、NDA 等の契約もしていない説明会に来ただけの状況で教えてもらえるわけもなく、面白い話は聞けたものの結局のところ書類で書けるような情報は得られませんでした。

応募時のコーディング課題はハードウェアとソフトウェア両方の面から特定の計算について高速化に取り組む課題であり、ソフトウェアの高速化に関する知見をあまり持ち合わせていなかったので、それに関して基礎から勉強する必要がありました。インターンが終わった後に思えば、準備期間の段階でインターン中に自分が一体何をしたいのかプロジェクトに落とし込む程度に考えることができれば良かったかもしれない気はします。

● 同僚・社員とのコミュニケーションについて学んだ点や気が付いた点

インターン先では深層学習やコンピュータビジョン、自然言語処理、ロボティクス、バイオヘルス、分散処理といった多様な研究テーマを持つインターン生と交流することができました。どのインターン生も情熱をもって自分たちのプロジェクトに取り組んでいて、とても話を聞いて楽しかったです。時代が時代ということもあります各テーマ深層学習に関わるものが多くたですが、自分が元々持っている興味に対してインターンの短期間で深層学習を使って何ができるか試してみるという人が少なくなく、そのテーマを選んだ理由とかを聞いてみると面白かったです。

社員の方々はインターン生が多様なテーマが持つことができるほど多様なバックグラウンドを持っており、専門以外の分野の会話についても楽しそうに語っているところが印象的でした。ある意味一番驚いたこととして、私生活が充実している方が多い印象を受けて楽しそうな職場だなと感じました。

ヒューマンウェアインターンシップ報告書

インターンシップ体験記（続き）

- 成長したポイントや達成できなかった課題、それらを今後にどう生かすか

何より成長したポイントとしては、自分が今の研究分野に対してあまりにも狭い範囲でしか貢献できるようなスキルを持っていないと痛感したことあります。修士でもインターン先に近いテーマで研究を行っていましたが、かなりの部分を研究室でサポートしてもらしながらプロジェクトが回っていたんだと再認識しました。インターンでは比較的独立してプロジェクトを回す形だったので研究のアプローチ自体は修士時代に自分がたどり着いていた方法で進めていました。ただし、そのアプローチで作業を効率的に進ませるためには、修士時代には検討していなかったことが完結している必要がありました（研究室のプロジェクトではすでに検討済みだった）。そのことに気が付いたころにはインターン期間の終盤が見えてきた頃であり、まさしく時すでに遅し、でした。これまでの研究室での丁寧なサポート部分の勘定を適切に考慮できておらず、研究領域における自身のスキルセットを見誤っていたことが原因です。それに早く気が付いていればすぐに対応できたかと言えばそうでもなく、それらのスキルを磨くのにも時間は必要で、インターン期間中に対応できたかというと難しかったと思います。インターンが終わり博士課程での研究を本格的に始めますが、修士とは異なり研究室でも新しいプロジェクトを開始することになります。インターンでのプロジェクト以上に複雑なテーマとなるので広い視野をもってスキルを磨きながら取り組んでいきたいと思います。
- 研究室と異なる分野、業界で働いたことで得た経験（良かったこと、大変だったこと）

分野としては研究室にかなり近いもので、単純に研究室以外の環境にいて短期間でプロジェクトを遂行できるかどうかのスキルが問われたインターンになりました。インターン期間が2か月しかないというのもありますが、短期間で成果を求められるプレッシャーがあり、そうした環境でプロジェクトを回す意識をする経験を得られたことは良かったです。
- 週末の活動を含め、宿泊、食事、治安、物価などの現地での日々の生活について

宿泊についてはインターン先から支給された宿泊費を使って都内のウィークリーマンションを借りて生活しました。2か月程度の滞在だったので、食器等は基本的に用意せずに夕飯は外食で済ませていました。週2回はインターン先で提供されたお昼を食べ、それ以外の時は基本的に同じチームにいるインターン生と近くのレストランでお昼を食べていました。治安や物価については東京都内そのものでした。何も考えずに業者から勧められた場所にウィークリーマンションを借りた結果、日用品や外食できる場所が少ないところに住んでしまったため、そこを踏まえて賃貸を借りればよかったですと思いました。明らかに大阪にいるときと比べて運動する機会が減ったので積極的に運動する時間を確保しないといけないと何度も思いました（が、たいてい3日坊主でした）。
- その他、インターンシップの体験から学んだ重要だと思われること

インターンで2か月といった短期間でプロジェクトをある程度完結しなければならない、といった状況にも関わらず、テーマ案出しや、アイデア出しに変にこだわり過ぎた部分があつたように思います。短期間で終わるようなテーマがこの世に無いわけがなく、そのうえで2か月では終わらないだろうプロジェクトを進めてしまいました。短期間で成果を出すこと自体アカデミアであろうが企業であろうが必要とされるスキルであるはずですが、それをどうしても自分の思想に合わないからという理由で受け入れようとしなかった部分があつたかもしれません。理想的には自分の思想からあまり外れない範囲で短期間のうちに達成できるプロジェクトを立案できれば良いですが、まだそれをできる段階ではないことを実感しました。こうした自分の思想を現実的なプロジェクトに個々に分割して組み立てるという作業をじっくりとする時間を確保することは少なくとも企業に入ってからでは、かなり難しいということも感じました。おそらくは、それに対してじっくりと時間をかけて悩める時間は学生の間しか十分にとることができないと認識できたので、学生として確保された時間を有意義に使っていきたいと思うようになりました。