

MERIT 企業インターンシップ国内 報告書

工学系研究科 化学生命工学専攻

6期 江口晃弘

期間：2016年11月18日~2017年2月18日

受け入れ先企業：ナノティス株式会社

インターンシップ概要：

2016年6月に設立された東大発ベンチャーであるナノティス株式会社において、3ヶ月間のインターンシップを行った。

ナノティス株式会社は、従来のデバイスにマイクロ技術や生体分子認識技術を組み合わせることで、一般の方でも簡単に短時間で扱うことのできるインフルエンザ検査キットを作製・普及することを目指すベンチャー企業である。本インターンシップ期間においては、主にプロダクトマネジメント及び実際の研究開発に携わらせていただき、スタートアップ期のテック系ベンチャー企業特有のスピード感ある R&D (Research & Development)、企業運営を体験した。

活動内容：

インターン初期には、主にマイクロ診断デバイスの研究開発、特に PoC (Proof of Concept) の実現に従事した。その後は、短期的な実験計画だけでなく、中長期的な開発計画にも携わった。実際に診断デバイスの中身をデザインし、それを量産し、試験し、製品として販売するという流れを頭に描くことが、企業の研究開発のマネジメントにおいては重要である。今自分たちがどの段階にいるのか、次に進むには何が必要なのか、いつまでにどの段階に辿り着く必要があるのか、等を強く意識しつつ、製品完成までのフローについて議論し、実際の研究開発の内容と行き来を繰り返しながら製品開発を進めた。

総括：

本インターンシップでは、最初期のスタートアップ段階から参画させて頂いた為に、研究開発だけでなく、プロダクトマネジメント・経営・資金調達といった企業の設立や運営に関わる幅広い分野の仕事をさせて頂ける非常に貴重な機会を得ることができた。

R&D では、普段の大学での研究活動との大きな違いを感じた。その1つには、ベンチャーの R&D においては、緻密に証拠を積み重ねて行くよりも（もちろんそれらも重要であるが）、PoC の提示や、ある程度の機能を持つ試作品の作製のような、まずはとにかく先へ進むという意識が重要であるということだ。また、資金面でのバラ

ンス感覚も非常に重要だと感じた。テック系ベンチャーでは R&D が最も重要なことは間違いないが、ひたすらそこに予算を投入するわけにはいかない。そのバランスをうまく取りつつ研究開発を進めることが、企業では肝要であった。

経営面では、リスク管理、チームビルディング、資金調達ラウンドの時期・規模の判断など、自分の会社を育てていく為の考え方・戦略の基礎を学ぶことができた。

医療に関係するデバイスを作成するベンチャーならではの難しさもあった。特に感じたのは、試作及び実際の検体を用いての動作確認、そして性能・品質チェック及び承認手続きの重要性である。これらは必ずクリアしなければならないポイントであると同時に一定の期間が必要なため、スピードを求められるベンチャー企業における開発では、その行程に入るかなり前段階からリサーチ・計画をしておき、問題なくクリアできる準備をきちんと整えることが肝要である。

また、本インターンへの参加は、お金を稼ぐことと研究の関係についての考察を深めるための重要な転機にもなった。日本では研究者がお金を稼ぐことへの懐疑が根強いが、優れた研究を製品・産業に転化させていくことは人類社会の発展において極めて重要である。また、経済的に負担を強いられている日本の研究者にとっては、それらの収入が大きな動機として働くこともあるであろう。今後の日本が技術的先進国であろうとするならば、このような研究から産業への転化を更に推し進めなければならないと感じた。

謝辞：

本インターンシップの実施においては、受け入れ先企業ナノティス株式会社 CEO の坂下様には、お忙しい中で多大な時間を割きご指導いただいたことに心より御礼申し上げます。また、指導教官である長棟教授・河原准教授の両名には、本インターンシップへの参加を快くご了承頂いたこと、そして共同研究の中で実りあるディスカッションの場を頂いたことに心より御礼申し上げます。最後に、長期の企業インターンシッププログラムという、今後のキャリア選択に大きな影響を与えるであろう貴重な機会を下さった MERIT プログラム関係者各位に心より御礼申し上げます。