



2019 年度

公立小松大学  
産学合同シリコンバレー研修 報告書

# 2019年度 産学合同シリコンバレー研修 報告書

## 目 次

1. ごあいさつ	学長 山本 博		1
2. 研修の概要			2
3. 研修スケジュール			3
4. 全体報告	地域連携推進センター長 真田 茂		4
5. 研修を通じた学生の学びと成長	生産システム科学科 准教授 梶原 祐輔		6
6. 産官学連携の観点から	産官学連携コーディネーター 川上 文清		9
7. 研修 参加学生の報告			
(1)SV 研修報告	生産システム科学科 1年 山口 瑛凜華		18
(2)視野の広がった学び多き研修	生産システム科学科 2年 桐山 由衣		19
(3)シリコンバレー リスク=成長	生産システム科学科 2年 神崎 隆誠		22
(4)シリコンバレー研修を終えて	生産システム科学科 2年 竹内 聡太郎		25
(5)シリコンバレー研修の成果	生産システム科学科 2年 山本 成騎		29
(6)シリコンバレーでの気づき	臨床工学科 2年 稲葉 悠斗		33
(7)挑戦すること・失敗を恐れないこと	国際文化交流学科 2年 大御 悠瑠花		37
(8)シリコンバレー研修を終えて	国際文化交流学科 2年 東 咲貴子		39
8. 研修 参加社会人の報告			
(1)SV 研修で学んだ伝える・伝わるコミュニケーション			
	小松製作所	渡邊 寛大	42
(2)シリコンバレー研修報告書	小松ウオール工業(株)	加納 康平	44
(3)協働力(1+1=∞)	(株)丸西組	徳山 恒史	51
(4)シリコンバレー研修レポート	ライオンパワー(株)	高瀬 敬士朗	52

## 1. ごあいさつ

公立小松大学 学長 山本 博

師走の候、益々ご清適のことお慶び申し上げます。

平素、公立小松大学の教育・研究・地域連携・国際交流活動にご協力を賜り、感謝申し上げます。

さて、ここに、「公立小松大学産学合同シリコンバレー研修報告書」をお届けできますことをうれしく存じます。

本研修は、本年3月1日に米国カリフォルニア州シリコンバレーの B-Bridge International 社に開設しました公立小松大学シリコンバレーオフィスを拠点に、企業人と公立小松大学の学生・スタッフとがともに、現地の動向に触れつつ、持参した課題を追求する、という企画です。共通テーマは、「シリコンバレーから地域の未来を考える」。国際的な視点に立った産学の連携をつよめ、また、この研修を通して築かれた人間関係を今後の地域の発展に活かすことが狙いです。

本研修は、多くの方々のご協力なしには達成しえませんでした。まず、小松商工会議所・西正次会頭、坂井修専務理事に深甚の謝意を表します。本企画の趣旨にご賛同いただき、準備段階から賜りました様々なご支援は原動力の一つとなりました。つぎに、重要なスタッフを派遣いただきました(株)コマツ、小松ウオール工業(株)、ライオンパワー(株)、(株)丸西組の各社に厚く御礼申し上げます。お蔭をもちまして、バラエティに富む4つのプロジェクトが成立し、学生たちも企業の皆さまの警咳に触れつつ、互いに切磋琢磨することができました。また、北陸放送(株)の同行取材はうれしい僥倖でした。二日間にわたる放映によって、参加企業と公立小松大学のプレゼンスそして海外での産学合同の意義と価値がひろく社会に伝えられるところとなり、感謝にたえません。さらに、快くオフィスを提供いただき、温かく訪問団を受け入れていただいた榎本博之 B-Bridge International 社 CEO・公立小松大学客員教授に心よりの感謝を捧げます。榎本 CEO には、シリコンバレー現地での視察や講義、ワークショップをアレンジいただけただけでなく、大学での事前説明会にも事後報告会にも海を超えてご参加いただきました。

最後に、本産学合同シリコンバレー研修が、地域の企業人と公立小松大学の学生・職員の貴重な学びと交流の機会として、末永く継続されますよう願いますとともに、関係各位には、ひきつづき温かなご支援ご協力を賜りますようお願い申し上げ、巻頭のごあいさつといたします。

## 2. 研修の概要

2019年3月1日にB-Bridge International, Inc.の協力のもと、アメリカカリフォルニア州シリコンバレーに開設したオフィス(同社社屋内)を活用した取り組みの第1弾として、学生と地域の社会人を派遣する「産学合同シリコンバレー研修」を実施した。

現地の企業見学やワークショップなどの実践的な学習を通して、国際感覚を養い、学生はその経験を今後のキャリア形成や進路決定の一助に、社会人は世界をリードする起業文化に触れ、新たな事業展開やキャリアアップに取り組む機会につなげることを目的とする。

学生、社会人がともにワークショップなどに取り組むことで、地元企業の社会人と学生のネットワーク構築しながら、地域の未来を考えた。

(1)開催期間 9月1日(日)～9月6日(金) ※日本帰国は9月7日(土)

(2)開催場所 アメリカ合衆国カリフォルニア州シリコンバレー

(3)参加者 本学学生8人、社会人4人※小松市内の企業から参加、引率3人

学生	生産システム科学科	1年	山口 瑛凜華
	生産システム科学科	2年	桐山 由衣
	生産システム科学科	2年	神崎 隆誠
	生産システム科学科	2年	竹内 聡太郎
	生産システム科学科	2年	山本 成騎
	臨床工学科	2年	稲葉 悠斗
	国際文化交流学科	2年	大御 悠瑠花
	国際文化交流学科	2年	東 咲貴子
社会人	小松製作所		渡邊 寛大
	小松ウオール工業(株)		加納 康平
	(株)丸西組		徳山 恒史
	ライオンパワー(株)		高瀬 敬士朗
引率	地域連携推進センター	センター長	真田 茂
	生産システム科学科	准教授	梶原 祐輔
	産官学連携コーディネーター		川上 文清

### 3. 研修スケジュール

	Sep. 1 日	Sep. 2 月	Sep. 3 火	4-Sep 水	5-Sep 木	6-Sep 金	7-Sep 土
8:00		朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	
9:00	小松を出发	【講義】 榎本博之 「シリコンバレーのエコシステムとは」	【講義】 佐藤公一 「日米大学・日米企業の違いと考え方」	【講義・視察】 NICT 西永 望 「Plug&Playの概要」	【視察】 Peagasus Tech Ventures	帰国準備	
10:00							
11:00	San Jose着	【ワークショップ】 各企業の課題の共有とグループ分け	【講義】 水山 誠 「エコシステムとネットワーク」	【講義】 榎本才志郎 「Design Thinking and 0→1」	【視察】 San Jose Japan Town	チェックアウト	
12:00		昼食	昼食	昼食	昼食	San Jose空港到着	
13:00		【視察】 Stanford University	【講義】 小野孝太郎 「コミュニケーション力」	【自由時間】	【ワークショップ】 日本に戻ってから実施すべき事の検討と今後のシリコンバレーインフラの活用方法のまとめ・発表		日本到着
14:00							
15:00	チェックイン						
16:00	【オリエンテーション】 ・自己紹介 ・プログラム確認 ・諸注意等	【視察】 b8ta	【ワークショップ】 街に出てイノベーションを体験しよう	【自由時間】			
17:00		【視察】 Apple	【ワークショップ】 上記のまとめと発表				
18:00	夕食	チーム懇親夕食	現地在住者等との異業種懇親会	【自由行動時間】 ・Meetup参加 ・個人面談等	打ち上げ・発表会		
19:00							
20:00		【自由時間】	【自由時間】	【自由時間】	【自由時間】		
21:00							
22:00							
23:00							

## 4. シリコンバレー研修 全体報告

地域連連携推進センター長 真田 茂

この研修プログラムには三つの要素があると私は考えます。一つは短い期間ではありませんがシリコンバレーでフィールドワークも含む課題プロジェクトに取り組むこと、もう一つはシリコンバレーが如何にして世界の文化と経済を先導しているのかを体感できることです。そして三つめは、これらの体験を企業人と学生とがチームワークの中でしっかりと共有できることです。互いの立場を超えて、地域課題に対しても様々な専門領域における課題に対しても、共に解決しようとする強いモチベーションが醸成されるのを私は目の当たりにしました。以下にプログラムの概要を記します。

9月1日（日）

### 1. 充実した初日オリエンテーション@B-Bridge

企業人4名，学生8名（名簿は別添資料），全員参加によるオリエンテーションを行った。

企業人がテーマを決め，プロジェクトリーダーとして学生メンバー2名を先導する模擬プロジェクト（4課題）を開始した（人数的には，企業1：学生2～3が適切）。

9月2日（月）

### 1. シリコンバレーでの逆転の発想@榎本博之（講義）

基本的にアクティブラーニングなので，時差で居眠りすることもなく聴講した。

### 2. シリコンバレーにおける注目施設の視察

スタンフォード大学概観，b8ta（β版試作製品のアンテナショップ），Apple本社 visitor center など。

### 3. 模擬プロジェクトの実施1（街中でのマーケティング調査など）

9月3日（火）

### 1. 日米大学・日米企業の違いと考え方@佐藤公一（講義）

シリコンバレー在住の日本人イノベーターによる講義を聴講した。

### 2. シリコンバレーの歴史とエコシステム（収益構造）@水山誠（講義）

シリコンバレー在住の日本人起業家による講義を聴講した。

### 3. 最高の人生を生きるための考え方@小野幸太郎（講義）

日本で，成績がボトム10%だけが入学できる高校開設を目指すパフォーマンスコンサルタントによる講義を聴講した。

### 4. 模擬プロジェクトの実施2（街中でのマーケティング調査など）

9月4日（水）

1. シリコンバレーのエコシステムの再認識@西永 望（講義）

Plug & Play に総務省情報通信研究機構（NICT）から出向中の研究員による講義を聴講した。

2. デザイン思考とは@梶本才志郎（講義）

Hasso Plattner の d.school（スタンフォード大学デザイン思考クラス）に関する講義を聴講した。<https://dschool.stanford.edu/>

9月5日（木）

1. ベンチャー投資会社 Pegasus 訪問

<https://www.pegasustechventures.com/about-us>

投資分析担当者からSVのベンチャービジネスに対する投資について、講義を聴講した。

2. 模擬プロジェクトについて、最終プレゼンテーション

（1）4グループ、全てが特徴のあるプロジェクトを提案した。

（2）小松に戻ってから継続して取り組んでいるグループもある。

総括（後日、アンケート調査の実施）

1. 学生の研修成果

（1）初日オリエンテーション時に比し、最終日の課題プレゼンテーションにおける積極性や表現力の向上、発表内容の深化などにおいて、各学生に大きな成長が見られた。

（2）模擬課題への取り組みを通じて、小松市での地域課題の解決に取り組もうとする意欲が醸成された。

（3）企業人との協働により、自らのキャリア形成に対する意欲が高まった。

2. 企業人の研修成果

（1）現代社会を牽引する様々なイノベーションに関するシリコンバレーの収益構造（エコシステム）について、講義と企業視察によって理解が深まった。

（2）各自の所属企業や地域（小松市）の課題について、本学学生をパートナーとした地域連携の取り組みをポジティブに体感できた。

（3）インターンシップや求人に関して、本学学生を具体的な対象として把握できた。

3. 地元TV局の取材

北陸放送の同行取材を受け、今回の研修の本学にとっての意義、企業人と学生それぞれにとっての成果などについて、後日、約10分×2回の番組として当研修の概略が放映された。他に、日経新聞、北陸中日新聞などでも報告記事が掲載された。

## 5. 研修を通じた学生の学びと成長

生産システム科学科 准教授 梶原 祐輔

公立小松大学において、2019年度に始まった産学連携シリコンバレー研修に、4名の企業人と、本学から8名の学生が参加した。まずは公立小松大学の教授、そして地域連携推進センター・センター長として、本事業において関係各所との調整にご尽力いただいた真田茂氏、平素より産学官の連携にご尽力いただいている川上文清産官学コーディネーター、本事業の推進するための体制整備と貴重なご助言を頂いた山本博学長、横川善正副学長、木村繁男副学長、産学連携シリコン研修への学生の受け入れをご快諾いただいた株式会社 B-Bridge 代表取締役社長の梶本博之氏、株式会社 B-Bridge の社員の皆様、ほか関係の皆様にご心からの謝意を申し上げたい。

本事業は、2019年3月1日に株式会社 B-Bridge の社屋内に設置された「公立小松大学シリコンバレーオフィス」を拠点に実施された企業人・学生向けのプログラムである。「公立小松大学シリコンバレーオフィス」の設置後、初めて実施された産学連携研修であった。この記念すべき事業が、大きな成果とともに成功裏に完了できたことは大変に喜ばしいことである。

本事業には、本学の生産システム科学科から5名、国際文化交流学科から2名、臨床工学科から1名の学生が参加した(図1)。本事業の研修内容は、企業が抱えるプロジェクトを、企業人と学生がともにシリコンバレーで実施するというものであり、学生は企業人の高いプロフェッショナル意識に触発され、主体性を持ち、自律的に行動することの大切さを学びとり、企業人は学生の柔軟で斬新なアイデアに刺激を受けていたように感じた。



図1 株式会社B-bridge前にて

私は2018年4月に公立小松大学に着任して、本事業が初めての海外の引率業務であった。また本事業は今年度から実施された事業であり、初年度ということもあり、慎重に準備を進めた。学生が不安なく出発できるよう、また、保護者や学内教職員には安心して送り出していただけるよう、事前研修にも力を入れた。シリコンバレーの歴史や、シリコンバレーを代表するアップルや google などの基礎知識の説明に加え、本学保健管理センター中西美智子様による感染症に関する講座、パスポートの発券、ESTA・ビザの発行、航空便の手配などの渡航準備に関する研修も実施した。より効果的で効率的な事前研修の構築のため、今

年度の学生からのフィードバックを受けて次年度の事前研修に向けた改善を検討したい。次年度は今年度の参加学生から、後輩に様々な助言をしてもらう場を十分に設けたいと考えている。小松空港からサンフランシスコ空港への渡航も平坦な道のりではなかった。米国に渡航するには、日本国籍であればESTA、外国籍のであればビザを取得する必要がある。しかし8月31日午前中時点で1名の学生が米国に入国するために必要なビザが手元に届いておらず、15時に当該学生からビザが届いた旨の連絡があった。最後までハラハラさせられたが、最終的に8名の学生全員が渡米することができ、安心した。しかしながら、来年度は、このような事態を避けるために渡航準備を1か月ほど前までに万端にしたい。また初めて海外に行く学生も多く、学生は空港の荷物検査や出国審査、入国審査に戸惑っていたように感じた。シリコンバレーの移動手段は基本的にUberを使った。Uberは一般人がタクシー業務を営む、いわゆる白タクを配車してくれるアプリケーションである。Uberは非常に便利なアプリケーションで、配車を依頼後、10分以内に我々をピックアップしてくれた。学生の宿泊先はAirB&Bが管理する一戸建ての借家だった。借家はバスルームが3つ、寝室が5つ、キッチン、リビング、洗濯機が完備しており、快適だった。部屋割りは男女を階層で分け、2階にある1室を女性、

1階にある4室（うち1室は教員（梶原）が使用）を男性の部屋として割り当てた。バスルームは2階に1つ、1階に2つあり、特に混乱はなかった。また朝食は学生が自炊した。学生同士が、毎日、近くのスーパーマーケットまで朝食の材料の買い出しに行き、キッチンで朝食を作り、朝食をともにする（図2）。学生らが一軒家で共同生活したことで、学生同士のきずなが一層強まったように感じた。学生間の人間関係も非常に良好で、宿泊先のリビングでは所属大学に関係なく、楽しい会話が絶えなかった。



図2 宿泊地にて朝食準備

本事業では、各プロジェクトに分かれ、各々インタビューに向かった。インタビュー内容については学生や企業人の日報を参考にされたい。学生たちは外国人に英語でインタビューを行っていた。最初は戸惑い、なかなか質問文を言葉にできなかった学生も次第に多少文

法が崩れても、ジェスチャーで、言いたいことを伝えるようになっていった（図3）。また宿泊先でも各プロジェクトチームで24時ごろまでミーティングするなど、学生も企業人も真剣にプロジェクトに取り組んでいた。また5日目になるとUberの助手席に座り、運転手に英語で話しかけるなど、学生の英語に対する抵抗感が少なくなっているのを感じた。午後の発表で



図3 スタンフォード大学の学生にインタビュー

は各プロジェクトチームが5分の発表時間で成果を発表した。経費、サービスの価格なども発表には盛り込まれており、商店街の活性化や、11による地方創生、制御盤の低価格化、ソフトウェア開発工程について話し合われた。サンフランシスコ国際空港から香港経由で小松に帰国した。出国時には空港の手続きに戸惑っていた学生も、帰国する時は頼もしくなり、周りの学生を先導するようになっていた。

本事業を通して、学生には

- ・積極性・自主性の向上
- ・英語に対する抵抗感が軽減
- ・コミュニケーション能力の向上

が見られた。特にプロジェクト遂行にあたり、外国人に英語でインタビューを行ったことや、学生らが一軒家で共同生活したことがこれらに寄与していると感じた。今年度は無事に、そして、学生達にとっては良い思い出を沢山お土産にして研修を完了することができた。最後に、本事業への本学学生の参加のためにご尽力をいただいた関係諸氏に改めて深謝申し上げますとともに、シリコンバレーで企業人・学生が集まり、産学連携でプロジェクトを遂行するという稀有なプログラムが、末永く継続できるよう、本事業への変わらぬご支援を心からお願い申し上げます次第である。

## 6. 産官学連携の観点から

産官学連携コーディネーター 川上 文清

講義は、主に (株)B-Bridge オフィスで行われた (西永氏、PEGASUS の講演は現地)。講義を中心に概要及び所感を報告する。

9月2日 (月)

(株) B-Bridge CEO

梶本博之 氏

「シリコンバレーのエコシステムとは」

- ・大学卒業後、1985年に東洋紡(株)に入社。1996年に退職、渡米し、Clontechに入社。2000年に独立、(株)B-Bridgeを起業し現在に至る。
- ・入社時のClontechはバイオ試薬の開発、製造販売事業を行い、従業員数は120名、29国籍。2年後には450名になった。
- ・(株)B-Bridgeはバイオ試薬の輸出入事業を行う会社として起業。その後、スタンフォード大学の教授の発明を基にRNA干渉(RNAi)技術による創薬事業を行う企業(Avocel)を設立。同事業は、オーストラリアの企業(Benitec)に売却。
- ・ビジネス支援事業や人材育成事業に注力するため、従来からのバイオ試薬の輸出入事業は、1昨年、アズワン(株)に譲渡。現在建屋の半分は、(株)アズワンインターナショナルがオフィスとして使用している。
- ・シリコンバレーの企業は、Exitプラン(M&AまたはIPO)を常に考えている。会社の価値を高めることが一番大事であり、売却することを常に考えている。なおClontechは、ベクトンディッキンソン社が650億円で買収後、タカラバイオ(株)が買収し、現在は同社の1事業部門(PaloAltoにある)となっている。
- ・売り込むことはSales行為、知らせめることはMarketing行為。米国企業は、マーケティングが得意である。

(所感)

シリコンバレーで20年近く会社を維持されていることには敬意を表す。小松のシャッター街の空き店舗を改装し、スタンフォード大学のd-schoolをまねた小松大学キャンパスをつくり、それを基にした小松市の活性化に強い意欲を持っておられる。

今回の課題研究で学生から提案があったシェアオフィスのそこでの実現なども、新たな地方創生事業として面白い。学生と社会人の交流の場ともなる。インターネット等の設備を充実させれば、金のかかる新たな建屋(箱もの)はつくる必要はない。そこでシリコンバレーとつないだ遠隔授業も実施することも考えられる。

視察

- ・スタンフォード大学
- ・b8Ta
- ・Hana House
- ・Apple Park Visitor Center

9月3日（火）

People Wave Inc. CEO

佐藤公一 氏

「日米大学・日米企業の違いと考え方」

- ・佐藤氏は、東大（工）卒業後、三菱電機に就職。その後米国に渡り、テキサス州立大学大学院で学び、学位を取得後、Sealed Air Corp. Created Technology Inc. 等に勤務。現在は、Magic Leap に勤務。日米の大学、企業での就学、勤務経験があり、その違いを中心に話された。Magic Leap は、AR の眼鏡を開発する企業で、同分野では、マイクロソフトと2強とのことである。
- ・交通事故で、生死の境目を経験。 ジャネーの法則が有名であるが、人は実年齢と感覚年齢には差がある（感覚年齢は年齢に反比例する、歳をとると一日が短い）。感覚年齢を遅くするには、環境を変えることや新しいことに挑戦することが必要である。
- ・日米の大学の違いとしては、米国の大学では、宿題が多いこと、自律性を重んじるため、自分から行動しないと何も進まない。自分で研究テーマを見つけるまでは、放任される。人的ネットワークづくりには誰もが力を入れており、研究室に入るには、有力者からの Recommendation Letter （コネ） が最も有効である。
- ・米国の州立大学では、大学は90%米国人、10%留学生、大学院は90%留学生、10%米国人。留学生の割合は、中国、韓国、インド、その他の比は、3:3:3:1。
- ・日米の企業の違いは、日本はジェネラリストの養成、米国はスペシャリストの養成が中心。米国企業は全員途中入社であり、プロジェクトに適したスペシャリストを採用し、プロジェクトが終了したら解雇する。全体を統括するマネジャーは米国では非常に忙しい。
- ・学生に伝えたいことは以下の4つ。①親に会う時は自分の成長を見せるプレゼンの場と思え。②学ぶスキルを身に付けてほしい。③責任をもって規則を破れ。④判断の基準は、メリットではなく、楽しいかどうか。 Motivation > Merit

（所感）

勉強も仕事も、能動的、主体的に取り組めば、本来楽しいものである。残念ながら日本では勉強や仕事は、我慢して行うものだから、知識や給料が得られるといった感覚が強い。シリコンバレーの文化のひとつと思う。マインドシフトが必要である。聞いていて、30年以上前の入社時に社長から教わった、サミュエル・ウルマンの「青春とは」

という詩を思い出した。

水山誠 氏

Final Code Inc. CSO

「エコシステムとネットワーク」

- 水山氏は、日本の大学を卒業後富士通（株）に就職。10年勤務し、1997年に駐在員としてシリコンバレーに赴任。富士通のスピノフカンパニーである Digital Arts Instrument CEO を経て、現在はシリコンバレーにある Final Code Inc. CSO。Final Code はセキュリティーソフトを提供する企業。
- シリコンバレーの歴史について、ヒト、モノ、カネを中心に説明された。サンフランシスコの人口は、1848年は600人。スタンフォード大学は、大陸横断鉄道のひとつである Central Pacific Railway の創設者である、Leland Stanford 氏が、早逝した息子の名前を残すために創立（正式名は、Leland Stanford Junior University）。
- 第二次世界大戦時に、ドイツのレーダーによる対空システムの対策システム開発を行った Harvard Radio Research Lab 所長の Frederick Termann を、スタンフォード大学が工学部の教授にスカウト。同氏は企業とのつながりが深く、たくさんの金づるを持っていたことがスタンフォード大学の発展の基礎となった。同氏は、シリコンバレーの父として知られている。学生であったヒューレットとパッカートの起業（ヒューレットパッカート社創業）を支援。
- 1869年に、日本人がカリフォルニアに初入植。農業分野でたくさんの成功者を輩出（ワイン王：長沢かなえ、にんにく王：平崎清、ポテト王：牛島きくい、ライス王：国府田敬三郎など。第二次世界大戦時には、日系人の財産は没収され、強制収容所（キャンプ）に収容された歴史を持つ。日系人による442部隊の活躍等もあり、戦後名誉回復。
- シリコンバレーの特徴としては、アントレプレナーを支援する強い絆の人的ネットワークがあること。有力ベンチャーキャピタルのCEO、COO、CFO、CTOの人的ネットワークがある。日本のVCは点で見ているが、シリコンバレーのVCは線で見ている。外さない目利きの仕組みがある。VCもデパートから専門店化してきている。日本にシリコンバレーと同様なイノベーションエコシステムをつくるのは不可能と考えている。
- 日本人が得意なことは、農耕民族の特徴である高品質なものを量産できること（プロセスオリエンテッドな品質管理システム）。日本の新幹線のシステムを実現できる国は、世界中どこにもない。

(所感)

水山氏は、梶本博之氏のメンターとのことである。シリコンバレーの歴史を学べた。

シリコンバレーと同じものを日本につくるというよりは、シリコンバレーと連携するにはどうしたら良いかを考えたほうが良い。シリコンバレーにあるスタートアップの情報を、日本の企業が迅速につかめるようにするシステムが必要と思う。

## Edtech Laboratory CEO

小野孝太郎 氏

「コミュニケーション力」

- ・大学院修士課程修了後、1994年に日本オラクル（株）に就職し、1996年からシリコンバレーにあるオラクル本社で、ソフト開発に従事。大前研一氏が学長のBBT(Business Break Through)大学院でも学んだ。
- ・2015年にオラクルを退職し、2016-2018の2年間、Teach for Japan(NPO 法人)のプログラムで、福岡県の小学校の教師を経験。2018年にシリコンバレーに戻り、個人事業でEdtech Laboratoryを始めた。同社では、企業・起業家向けの人材育成コンサルティング、海外で働きたい人や人生を変えたい人向けのキャリアカウンセリング・コーチング等を行っている。将来は日本の高校の校長になることを目指している。
- ・「心が強くて優しいリーダー候補を育てる」ことがミッション。
- ・ほしい結果が何かを考え、ほしい結果に徹底的にフォーカスすれば人生は思った通りになる。
- ・人生の質は、問いかけの質で決まる。自分が欲しい結果は何か？ どうして自分はそれを欲しいのか？ どうしたら実現できるのか？ 自分の将来にどういう意味があるか？ いますべきことは何か？ をよく考えること。描きたい未来を考える力を身に着ける。なりたい自分を考える力を身に着けることが大切である。
- ・自分がしたいこと、してあげたいことをそれぞれ100ずつ書いてみる。
- ・人の心には二つのバケツがある。ひとつは黄金水（うれしい気持ちになる言葉）が入ったバケツ、もう一つは、泥水（いやになる言葉）が入ったバケツ。目の前の人との関わりを大切にするには、黄金のバケツをいっぱいにすることが大切である。

(所感)

異質な経歴を持つ方の話を聞いて、人生の意味を改めて考える機会になった。バケツの話は分かり易いと思う。円滑な人間関係を築くには、黄金の水のバケツをあふれさせることが大切とのことである。

## 9月4日（水）

NIST（国立研究開発法人 情報通信研究機構）

グローバル推進部門 統括

西永望 氏

「Plug and Play の概要説明」

- 2006年の創業で、創業者は中東出身の Saeed Amidi 氏(Founder & CEO)。不動産、絨毯販売事業者。
- 現在は約 400 社が入居。
- 事業内容は、① Accelerator Program、② Corporate Innovation、③ Venture Capital の3つ。以下順に説明する。
- Acceleration Program を実施。同プログラムはシード期のスタートアップの支援(3か月間で年2回)。2018年は20の領域(○×ITである InsuTech、EdTech、FinTech、HealthCare など)で1、107社を採択。3か月後に採択企業が投資家、大企業等に事業の説明を行う Demo Day を領域ごとに年二回開催。
- Corporate Innovation として、大企業とのマッチングを行っている。本事業は、2010年にスタート。現在320社の大企業が会員(年会費あり)。会員企業の多くが入居しているが、入居していない企業もある。会員企業は無料で Demo Day に出席できる。会員以外は参加費が必要。
- Venture Capital として、B to B ベンチャーを中心に、2018年は22社に投資(投資額は147K\$)。これまでに投資して大化けした企業として、DropBox、PayPal がある。大企業を目利きとするため、成功確率は千三つから1/10に向上。
- イノベーションとは、技術革新ではなく価値の創造。価値は顧客の価値。既存事業より新規事業の開拓。
- 日本企業の世界での時価評価額ランキングに占める割合は大きく後退。顧客に新たな価値を提供する日本のイノベーション企業としては、任天堂がある。2018年の売上は1.2兆円で海外販売が75%。生産はホシデン(日本国内企業)。
- シリコンバレーは、IT産業の集積地。主役は交代しHP、SUN(ハード)→Apple、Google、FaceBook(ソフト)。ソフトウェア開発の世界の中心地。更に、新規事業開拓のメッカでもある(R&Dと実証拠点)。自動運転車、ウーバー等。
- The best way to predict the future is to invent it.
- イノベーションエコシステムのプレイヤーは、VC、エンジェル、ベンチャー、大企業、大学。シリコンバレーでは、潤沢なリスクマネーによるイノベーションエコシステムが、非常にうまく機能。

(所感)

大企業が目利き能力や資金力をスタートアップの育成に利用する優れたビジネスモデルを有している。日本では、中小企業やスタートアップの支援は主に公的機関が行っているが、民間企業でこういった事業を行えていることを日本は見習う必要がある。

(株) B-Bridge

梶本才志郎 氏

「Design Thinking and 0→1」

- ・自己紹介。右脳、左脳タイプが共存し、バイカルチャル（日、米）な人間である。
- ・スタンフォード大学には、デザイン思考を研究する d-school がある。SAP（独企業）は、デザイン思考の導入により、売上を 10 年間で 14 倍に拡大させた。
- ・Yes, but ～、Yes, and ～ で、今日の予定の立て方を例に、2 人 1 組でのワークショップを実施。前者では可能性が消されていくことを体験。デザイン思考は後者の考え方である。
- ・What is the human-need behind this? 対象者は何を求めているか？顧客ファーストで考えるのがデザイン思考である。
- ・デザイン思考は、シーズドリブンではなく、ニーズドリブン。
- ・デザイン思考の流れは、①Emphasize ②Define ③Ideate ④Prototype ⑤Test の流れ。特に①、②が大切である。①では対象者の喜怒哀楽、一挙一動を、常識や先入観を捨てて観察する。②では、開発する商品やサービスの概念や内容をはっきりさせる。
- ・航空機内でのサービスを例に、学生がインタビューをする側、社会人がインタビューをされる側となり、①についてのワークショップを実施。
- ・必死ではなく、余裕をもって観察することが大切である。今回のワークショップで、社会人のほとんどが眼鏡をかけていることに気づいた学生はいなかった（梶本才志郎氏の指摘）。
- ・新しい価値を創造するには、常識を捨てて考えることが大切である。デザイン思考は、0→1 には向いているが、改良、改善の仕事には向かない。デザイン思考が至高なものではなく、従来の思考との組み合わせが大切である。

(所感)

デザイン思考は、企業での 0→1 開発の進め方として非常に適した考え方である。今回は時間が短かったため、①についてのみのワークショップとなった。デザイン思考をすべて説明するには時間が短すぎたとのことである。梶本才志郎氏は、現在は東京在住であり、改めて小松大学での講義をお願いしてもいいのではないかと思う（梶本才志郎氏から講義をしたいとの要望あり）。

9 月 5 日（木）

PEGASUS TECH VENTURES

2680 North 1st Street Suite 250, San Jose, CA 95134

Investor Relations

Ms. Keiko Kamaoka 他

「PEGASUS TECH VENTURES の概要説明」

- ・シリコンバレーに本社を置くベンチャーキャピタル(旧 Fenox Venture Capital)。IBM 出身の Anis Uzzman 氏が創業、CEO。Anis Uzzman 氏は、東工大での留学経験あり。
- ・同社の特徴は、Limited Partner と一緒にスタートアップへ投資を行うことである。Limited Partner は大企業であり、Teijin、Nissha、AISIN 等の日本企業も含まれている。
- ・Y combinator、AngelPad 等のアクセラレーターに入居しているスタートアップを中心に、世界のスタートアップ約 10,000 社の中から、毎年 30-40 社のスタートアップ企業に、Limited Partner 企業と一緒に投資を行っている。出資比率は Limited Partner 99 : Pegasus 1。投資金額は案件によって異なる。Limited Partner 企業がスタートアップを M&A する場合もある。案件によっては、複数の Limited Partner 企業が投資を行う場合もある。
- ・シリコンバレーを始め、アメリカ、イギリス、イスラエル、韓国、インドネシア、日本、シンガポール、マレーシア、バングラディッシュなど世界中のスタートアップに投資を行っている。
- ・世界 7 カ国、90 名を超えるスタッフが活動し、これまでに、IT、ヘルステック、人工知能、IoT、ロボティクス、ビッグデータ、量子コンピューター、フィンテックのスタートアップ 150 社強に投資している。
- ・世界最大級のグローバルピッチコンテスト・カンファレンスである、スタートアップワールドカップを主催している(同社のプラットフォーム)。世界 6 大陸、30 か国を越える地域で開催された予選を勝ち上がってきたスタートアップが、年 1 回投資賞金百万ドル(約 1 億円)をかけて、シリコンバレーで決勝大会が開催される。

(所感)

大企業の目利き能力と資金力を利用した新しいベンチャーキャピタルのビジネスモデルと思う。スタートアップのエグジット(M&A、IPO)には大企業との連携が必須である。

視察

・ San Jose Japan Town

課題研究

今回の研修では、企業からの参加者 4 名、学生 8 名の参加者があった。企業 1 名+学生 2 名の 4 チームにわけ、企業からの参加者の持つ課題に対する研究を、シリコンバレーの場所を利用して 4 チームで行い、最終日にそれぞれプレゼンを行った。

私は、小松ウオール(株)加納康平氏のグループと行動を共にした。新たなアイデアの

生まれるシェアオフィス開発を課題として、Wework(Palo Alto)、Plug & Play、Hacker Dojo の見学を行った。

Wework は世界展開をしているシェアオフィス企業であるが、Wework(Palo Alto)は、1 か月前にできたシェアオフィス (3Floor)。現在 20 社が入居し、600 人が利用しているとのことであった。Skype 等を利用したテレビ会議や商談を行うために、小さな個室 (電話ボックスのようなもの) が多数用意されていたのは新鮮であった。他は、オープンスペースや会議室、休憩室、喫茶スペース。なおソフトバンクグループが Wework に 1 兆円の投資を行うことが最近発表されている (2019/10/24)。

Plug & Play には前職の東洋紡(株)も入居していることから訪問してみたが、あいにく担当者が外出しており、話を伺うことはできなかった。簡単なオフィスの見学は行うことができた。なお翌日の訪問時には、東洋紡 (株) から出向中の山下全広氏とお会いし、名刺交換等を行うことができた。

Hacker Dojo では、公立会津大学スーパーグローバル大学推進室サブプロジェクトマネジャーの光永裕司准教授及び学生 7 名 (1-2 年生)、水野正博氏 (前 AreaBe 代表、コンサルタント) が実習 (シリコンバレー合宿、2 週間) していた。水野氏は、元三菱電機(株)、シリコンバレーに移住し、AreaBe を起業。同社を日本企業に売却し、現在は、シリコンバレーにてコンサルタント業を行っている。会津大学シリコンバレー合宿の世話を焼いている。学生らは、Hacker Dojo で試作品を完成させ、それをシリコンバレーの企業に持ち込み、プレゼンや面談を行うとのことである。

(全体を通しての所感)

企業からの参加者と学生のチームでの課題研究については、どちらにも得られことがあり良かったと思う。異国の地で、現実から離れ、同じ課題を考え、ヒアリング等で時間を共有することは、人的なつながりをつくるには非常に有効であると実感した。課題を、企業が持つ現実的な課題 (On the Job Training) とすることが大切と思う。

シリコンバレーにあるアクセラレーター (Plug & Play、Y-Combinator、500 Startups、Angelpad 等) にあるスタートアップに関する情報を効率よく入手できないかと思う。北陸の企業とスタートアップのマッチングが考えられる。大企業だけでなく、北陸にある中堅・中小企業も新たな技術を有するスタートアップとの連携には関心がある。

小松駅前シャッター街にある空き店舗の小松大学キャンパス化は、地方創生の点からも非常に面白い試みと思う。講義室とともに、課題研究で提案のあったシェアオフィスや HackerDojo のような試作品づくりができるスペースの設置が考えられる。学生と社会人の交流の場としても有用である。

公立会津大学のシリコンバレー合宿に関しては、詳しく調べ、今後の小松大学での活動の参考にしたいと思う。平成 26 年度補正、先端課題に対応したベンチャー事業化支

援等事業（IT ベンチャーのスタートアップ 促進事業） ②先輩起業家等によるスタートアップ支援モデル実証事業（福島）に関する調査報告書

([https://www.meti.go.jp/meti\\_lib/report/2015fy/001013.pdf](https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2015fy/001013.pdf)) がインターネット上にアップされている。会津若松市では IT を基点とした地域の発展と活性化を目指し、そのひとつとして会津大学発 IT ベンチャーの育成を掲げ、「会津の地にシリコンバレーを」という夢に取り組んでいるとのことである。国のプロジェクトで行っており、学生の参加費は無料とのことであるが、国からの補助金がなくなっても同事業を継続できるかどうか疑問である。

なお研修期間中に、北國銀行よりスタンフォード大学に派遣されている上村健太氏（システム部、システム企画課、課長代理）が挨拶に来られた。1年間の予定で、FinTech の勉強に来られているとのことである。シリコンバレーは家賃が高く、1DK のアパートでも月の家賃が 30 数万円とのことであった。

以上

## 7. 参加学生の報告

### (1)SV 研修報告

生産システム科学部生産システム科学科 1年 山口 瑛凜華

シリコンバレーでは様々なイノベーションが身近に起きていて面白いと思った。自分一人でそのすべての事を考えているのかとも考えたけどそうではなくいろんな人や、異なる業種にも興味を持って話しているのが印象に残っている。街中にもコワーキングスペースがあってあまり堅苦しいところではないところで仕事ができることには良い印象を持った。その中でどんどん自分の人脈を広げていくことがとても大事であるようにも思えた。そうやっていろんなヒントを得ていると思える。

また自分を知ってもらおうとする気持ちも大きいと感じた。日本ではそういう人が少ないように感じるが、自分を知ってもらうということがすごく大事だと感じた。自分の事を知ってもらえる事で仕事につながると感じた。

課題はあまりなれないものだったけど、実際では難しい課題を解決しなければならないということがわかった。あまりこういった企業の課題に触れる事はないので良い経験になったと思う。

シリコンバレーでは日本と違って積極的にインタビューに答えてくれた。課題をどうして生産するには思っていたよりも多くのステップがあって別のシステムを活用するときいろんな障害があることを知った。



## (2)視野の広がった学び多き研修

生産システム科学部生産システム科学科 2年 桐山 由衣



図.1 チームでの話し合い



図.2 サンノゼ空港でのインタビュー

### ① チームでの活動:

丸西組の徳山さんのビジョン「地域とともに魅力アップする建設業」を目指して徳山さん、高校教諭の樋掛さん、学生二人の4人でチームを組み活動した。そして特別に臨床工学科の真田先生の手もお借りして、現地の方にインタビューをしてニーズの調査を行った。そして、講義や見学などの研修の内容を踏まえた話し合いの中で最終的に導き出されたビジョンを実現するためのミッションは「旅行者が安心便利なアプリの開発・販売」である。これはニーズの調査と、自分たちが観光客として不便に感じたことを、そのまま解決できるのではと想った案である。次にニーズの調査について詳しく説明する。

まず外国人観光客にサンノゼ空港で日本についての印象、興味のあるものなどを訪ねた結果、年齢性別国籍を問わず多かった答えが「日本食」についてだ。しかし、日本食といっても、ほとんどの人が寿司くらいしか知らないという結果だった。次に私たちが現地で経験した飲食店での出来事なのだが、二日目の夜にある飲食店でチームの4人と真田先生で食事をしたのだが、注文の作法が日本のそれと全く異なっており、またなれない英語だった、渡されたメニューの様式が日本と違って文字のみだったなどと言うこともあって、想像していた料理とは大きくギャップのある物が提供された、ということがあった。これらのことから、現地の食文化に興味があっても情報がなかなか手軽に手に入らずに抵抗感を持ってしまい、勇気をもって挑んでも自分たちの文化との違いによって満足した結果にならない、ということが想像でき、ここにビジネスチャンスがあるのではと私たちのチームは考えた。

石川の空の玄関口である小松にもローカルでおいしい飲食店が多くあり、小松から電車に乗り換えて旅行を始めるといった外国人観光客に、乗り換えの時間を有意義に手軽に過ごしてもらおう、といった発想からアプリの開発といった結論に至った。

これらのことから私が学んだことは、ニーズ主体で考えることの大切さとシリコンバレーならで

はこのデザイン思考の新鮮さである。ニーズ主体で考えるとシーズ主体で考えるよりも多くのビジネスチャンスに気がつくことができ、さらにはビジネスが成功しやすいと研修を通して感じた。また、デザイン思考は「対になるモノをあえて組み合わせる」という考えが最初は理解できなかったが、研修も終盤を迎える頃になると、なんとなくだがつかめるようになってきた気がした。

シリコンバレーでのチームでの目標は一旦果たせたが、アプリの開発までにはまだまだ知識も発想も情報も足りないので、勉強や調査を進めつつこれからも開発をチームで続けることに私は決めた。



図.3 スタンフォード大学の見学



図.4 朝食

## ② チーム以外での活動:

研修中様々な方の貴重なお話を聞く機会があった。その中で特に自分の考え方が転換するように感じた言葉をいくつか紹介したい。まず、「人脈、ネットワーク」を作るということだ。これは二日目に受けた榎本さんのお話からの言葉で、シリコンバレーを利用するビジネスマンの考え方の一つだ。確かに榎本さんはいろいろな職業のいろいろな立場の方々と SNS などを通じて知り合っていて、それによって様々なビジネスチャンス、新しい活動の可能性を見出しているようで、私はこのことに強い憧れを感じた。私はこのコミュニケーションの重要性をただ知識として受け取るのではなく、自分の目で実際に見ることで経験として、受け取る事ができた。また、三日目にお話をしてくださった水山誠さんの考え方である、「モノがあふれている現代ではいずれ高品質が求められるだろうから、日本人は自分たちの本分を信じて待っていればいい」というのがとても衝撃を受けた。それまで、「どう自分たちがグローバルで活躍するために変化すればいいか」という考えが主体だったので、全く違う方向からのこの考え方はとても新鮮で、とても印象的だった。

また、水山さんと同じく三日目に私たちの前でプレゼンしてくださった佐藤公一さんとは、夜の懇親会でも個人的にお話を伺う機会があって、そのときに会社で開発している AR スコープを見せていただける事になった。開発中の製品を実際につけて、その世界観を体験したが、VRとはちがう AR の世界がそこには広がっていて、酔いにくく、自分が動いても AR で映し出されているオブジェクト自体はその場から動かないという、「AR とは自分が動いたら動くもの」とい

う自分の中での常識が覆された。

そして、研修内容とは全く関係の無い時間に榎本さんが私に言ってくれた言葉の、「やりたくないじゃなくてやる」ということが、今シリコンバレー研修を振り返ったときに、特に学んだことをもっとも適度に表す言葉のうちの1つだ。私たちはよく予防線として「そういうこともやりたいですね。」や「こういうことをしたい」などと願望形で言うことがあるが(私もそのうちの1人だった)、「したい」の言葉の次には「だから、やる」とも続けられるし、「でも〇〇だからできない」とも言える。だから結局願望で言っていたことのうちの多くは実行に移せなかったのだろう、と自分の人生を振り返って強く思った。

### ③ まとめ:

SV 研修によって今までの自分の価値観が覆った。ビジネスの視点や、将来を見据えた考え方を新しく得る事ができ、非常に充実した 6 日間を過ごす事ができた。この研修によって三つの事が特に得られたと思う。1つ目は「視野の広さ」、2つ目は「アグレッシブになることの大切さ」、3つ目は「知り合いが多いに越したことはない」だ。視野の広さはもともと研修に参加するときに、何を求めているか、と聞かれたら答えていたことの1つで、普段の自分がいる環境からは違う世界に飛び込むことでゴリゴリと広げられたものだ。実際、今回の研修では具体的にいうと、自分には全く「ビジネスでの視点」というものがなかったが、徹底的な資本主義社会のアメリカに行って、また、企業の方と一緒に活動して、新しい視点を得ることができた。2つ目は、積極性というのは勉強するにしても賛同をえるにしてもとても大切なことであると、日本では頭ではわかっていたはずなのだが、実際行ってみて体感することができ、「やっぱり！」と思ったことの1つだ。3つ目は、つまり人脈の大切さについて再認識した、ということだ。勉強にしてもビジネスにしてもその分野の専門家、研究家が知り合いにいと、自分の疑問について議論できたり、間違いを正して教えてもらったりすることができ、そうすることで先の2つを再び得ることができると思うからだ。自分はまだ学生だということもあって大体ら教えられる立場にいるが、いずれは誰かに何かを教えることができるような立場につきたいものだ。

積極的に学んで、その結果見つけた「やりたいこと」を「やる」ということを、これからの SV 研修から持って帰ったプロジェクトの進行や、AR の勉強、ドローンについての個人的な勉強など、ひとまず今回の研修で見つけた興味のあることに学びをアプライしていきたい。

### ④ 感謝の言葉:

最後になってしまったが、20 歳という若さでこのように実り多い貴重な体験ができたのは B-bridge の皆様をはじめとし、見学させていただいた各企業の方々、大学の先生方、そしてそれぞれ非常に興味深いプロジェクトをもって学生とともに研修に参加して下さった企業の皆様方のおかげだと思う。学生の知識不足な部分を埋めて最大限のサポートをして下さった皆様に心からの感謝を捧げるとともに、学んだことをこれからは生かすという強い意志で報いたいと、私は強く思う。

### (3)シリコンバレー リスク=成長

生産システム科学部生産システム科学科 2年 神崎 隆誠

約1週間、シリコンバレー研修に参加して、日本では考えられない発想や思想を現地で体感し1日1日が本当に充実した日々だった。自分自身、今回の研修が初海外ということもあり、日本からサンフランシスコに着くまでの間での入国審査、Uber の体験は本当に良い経験になった。また、シリコンバレーの生活を通して見るもの聞くことが新鮮で、毎日がプロアクティブでした。

そもそも、僕がこの研修に行こうきっかけは、「海外に行ってみよう」ということありましたが、自分自身、AI に興味があり、シリコンバレーでは Apple 社、Facebook 社をはじめとする IT 企業が多く存在し、シリコンバレーでは、AIをどのようなビジネスに活用されているのか、そのビジネスをどのような考えで生み出しているのか、シリコンバレーという社会のシステムを知り、自分の課題やさらなる発見につながればと思いこの研修に参加しました。また、学校や日常生活でも自分を出すのがすごく苦手で、もっと自分に自信が持てれば、自分をもっと出すことができるのではないかと思ったのもきっかけの一つです。

そして、ようやくシリコンバレーについて、早々に始まったのが、一人一人が今、興味あるものを箇条書きにし、4人1組でその箇条書きにしたテーマを合わせ新しいビジネスを作るというレクリエーションが始まった。案外簡単そうに見えるが、グループ全員のテーマに統一性がなかったため、最初はただただ、テーマをつなげていくのに精一杯で、どれくらいの利益がでるのか、顧客がどのような層でなど手が回らなく初日からエラーしっぱなしでした。また、他のグループではしっかりとしたビジネスモデルができていて初日から焦っていた反面、このような方々と5日間もの間、一緒に過ごせると考えるだけで、楽しみで仕方なかった。



図 1 レクリエーション

シリコンバレー研修ではこのようなレクリエーションの他に主に、講義、視察、グループワークの3つを中心に取り組んだ。

はじめに、講義では日本とシリコンバレーの考え方の違いを思い知らされた。シリコンバレーでは、日本は既存のものからより良いものを作ろうとする風習のようなものがあるが、シリコンバレーは Apple 社がスマートフォンを開発したように 0 から1のように新たなアイデアを生み出すことにとにかく貪欲で、シリコンバレーで働いている一人一人が、自らの成長のためなら、失敗を恐れず取り組んで仕事に取り組んでおり、全力で取り組んだ結果の失敗なら許せるような環

境作りが確立されている。その一方で、切り捨てるのも早く日本とは違い仕事ができない人にはとことん厳しく、上司の一存で即時に首にすることはよくあるそうです。日本は、義理人情など人と人とのつながりを大切にするが、シリコンバレーでは、仕事面においていかにフェアであるかということを学んだ。また、シリコンバレーでは、スタートアップ企業が数多く存在し、それに伴って、多くのエンジェル(投資家)が巨額の資金をスタートアップ企業に投資し、大手企業はスタートアップの起業家、経営人材の供給源としても大きな役割をなしているなどシリコンバレーのエコシステムについて詳しく学ぶことができた。

次に、視察では、PLAG AND PLAYやPEGASUSなど様々なところを視察した。その中でも、一番印象に残っているのは、スタンフォード大学の視察です。スタンフォード大学は、敷地面積がとにかく広く統一感があって、どこか歴史を感じさせてくれるようなところだった。そこでは、文系、理系の交流する場所までもうけてあり、文系、理系の枠を超え、新たなビジネスを獲得しようという生徒の食欲さや留学は学費が無料になるなど、日本とは違う奨学金制度、また、この大学は大学のOBの方々の寄付によって施設が構成されておりと大学のすべてにおいて、シリコンバレーと同様に大学でのエコシステムが確立されていることに驚かされた。



図 2 intel インタビュー

講義や視察を通して、革命的なイノベーションを起こすためには、ある枠組にばかりにとらわれず、壮大なビジョンを持つこと。そして、このイノベーションを起こすためには、失敗を認め、その失敗を糧にさらなるイノベーションを生み出すことが大切であり、そのようなイノベーションを起こすために様々な技術者やエンジェルなどが集まり、このような人たちがエコシステムを構成し、失敗を容認できるような環境が、シリコンバレーであると感じた。また、日本と大きく違うところは「価値観」の違いだろう。そのなかでも、「スピード」に関して日本と大きく異なっていることに気づいた。「スピード」というのは日本の企業は、既存の製品をさらに良いもの良いものにしようとする精神や最後までやり遂げる精神があるため流行に乗り遅れてしまう傾向がある。しかし、シリコンバレーでは未完成な商品を企業や客に提供し、その資金を元手に新たなものを開発している。これから、新たな AI や 5G の誕生によりさらに「スピード」が増し、様々なビジネスが出てくるだろうこの波に乗るのではなくもっと先を見ることが大切だと知った。

最後に、このシリコンバレー研修で最も自分の中で成長できたグループワークです。グループワークでは、ライオンパワーの社長の高瀬さんとともに制御盤を自動で製作(配線)するにはどうすれば良いかというプロジェクトについて考えました。最初は、この制御盤をどのようにして自動で配線するかという議論をしていましたが、自分自身これではシリコンバレーで学んだ0から1の発想ではないのではないかと疑問があった。そこで、チームで議論し、高瀬さんの助言も

あってか、クラウドを利用することで制御盤がいらなくなるのではないかと考えた。しかし、このままでは机上の空論にすぎないと思い、私たちは intel やスタンフォード大学にインタビューに行きました。自分から海外の人にコミュニケーションするのは、初めてで正直、自分の英語があまり伝わらなかった。最初に行った intel では、うまく制御盤について聞き出すことはできな



図 3 作戦会議

かったが、スタンフォードの大学の方は快く話を聞いてくれた。しかし、制御盤が専門的なこともあってか、伝えるのが難しく、トライアンドエラーの繰り返しだった。そのかいあってか、私たちの仮説が現実でもできるのではないかということの裏をとることができた。そして、発表当日のプレゼンでは、人前で喋るのが苦手だったこともあり、実は練習していたことを全て忘れていました。しかし、今回の研修での出来事や高瀬さんのアドバイス、インタビューでのトライアンドエラーがふと蘇り、冷静になれている自分がいました。プレゼンは、まだまだ改良の余地はありましたが、自分の中ではすごく自信がついたプレゼンだった。このグループワークでは、自分の課題である英語力のなさを痛感させられた。これからは、英語の勉強にフォーカスしつつ、ビジネスについても少しずつ勉強していきたい。また、この自信を糧にもっと自分のプロアクティブになることに挑戦していきたい。

僕はこの研修に来る前は、ただただ目の前にある課題をやっていく毎日だった。しかし、今回のシリコンバレー研修でリスク＝自分の成長につながることを学んだ。正直、シリコンバレーのような考えが小松や日本に定着するのは難しいと思うが、これからは、大きなビジョンを持ち、自分から率先して行動し、シリコンバレーで学んだことをアウトプットしていきたい。このような貴重な体験をさせていただいたヒロさんをはじめピーブリッジの方々、企業の方々、グループワークでお世話になった高瀬さんに様々な刺激をもらい一歩踏み出せた気がします。短い間でしたが本当にありがとうございました。

## (4)シリコンバレー研修を終えて

生産システム科学部生産システム科学科 2年 竹内 聡太郎

### 1. 研修に参加した動機

9月1日から9月6日までの約1週間、シリコンバレー研修に参加しました。本研修に参加するに当たって、あらかじめ自分で定めたいくつかの目標がありました。まず、自分が日々大学などで勉強していることが海外に出てどこまで通用するのか、またその学問が世界規模でどのように活用されているのかを実際に現地へ赴いて体感したいと考えていました。そして実際に得た考え方や知識を持ち帰って、現在日本が抱えている問題を解決するためのヒントを得たいとも考えていました。また、私は元々自分の考えを相手にうまく伝えたり、人前でプレゼンをしたりというような社交的な場面での振る舞いが得意ではありませんでした。具体的な将来の目標も決まっておらず、今後自分がどのような進路を取るかも決めかねていました。今まではそれでもやってこられたが、もう大学生にもなり、本格的に将来を検討していく際にこのままではいけないと思い、今の時点での自分を知る意味も込めて今回の研修に参加しました。

### 2. 班活動で学んだこと

本研修では、公立小松大学の学生だけでなく小松市の企業の方々やスタートアップ企業の社長や高等学校教師などの社会人の方々とそれぞれ班を構成して定めた課題に一週間かけて取り組みました。私の班では小松製作所が抱える問題を解決するために、生産システム科学科1年の山口さん、スタートアップ企業の代表取締役社長を務める谷本さん(谷やん)、小松製作所の製造管理を担当する渡辺さん(寛さん)と私の4人で知恵を絞りました。活動の中で、実際に社会人として活躍している人と同じ目線で課題に取り組んだり、互いにあだ名で呼び合ったりして生の意見に触れたり、今までは経験したことがないような刺激的な体験ができました。

ハードウェア系の生産設備を手がける際の問題点として、機械などのプロトタイプ作成にコストがかさむ点、完成するまで問題点が分かりにくい点があり、その対策としてソフトウェア開発行われるようなアジャイル型の開発方式を採用することが難しい点があります。また、作業工程を最初から理解している人がいなくなると、仕事のノウハウが分からなくなってしまいます。そこで、我々の班のプロジェクト課題として、プロジェクト担当者や生産現場、設備に関連する部署、マネージャー間の情報共有を円滑にするための仕組みや方策を調査、検討することにしました。そのための案として、今まで培ってきた経験、知識、技術などの社内ノウハウをスムーズに引き出すための仕組みを導入することや、社員一人ひとりが職場の環境を改善する意識を持ちそのための意見を言い出しやすいような空気を作るための工夫など、シリコンバレーの企業ではどのように行っているか現地の技術者にインタビューを行い、調査するという方針に決まりました。

まず、ターゲットにしたのは Apple の社員です。なぜなら Apple の社員は一目でそうだと分かるようにバッジや名札のようなタイムカードを身につけていることが多いからです。中国系の



写真1.スーパーで Apple の社員にインタビューしている場面

スーパー、カフェ、ビールハウスなど実際に町に出てインタビューを実施しました。質問内容は、どうしてシリコンバレーで働くのか、言語の壁がある人と一緒に仕事する機会はあるか、社員間でのコミュニケーションや情報を共有する上で工夫していることや気をつけていることはあるかなどです。私自身、言葉の通じない外国の地で世界的な大企業で働くような技術者に街頭インタビューを行うことははじめて

の経験であったため緊張して会話の途中で混乱したりして失敗することも多くありました。しかし、慣れない英語で

身振り手振りを交えて学校での研究の一環としてのフィールドワーク活動をしていると自己紹介しながら回数を重ねていく内に、結果として多くの人が真剣に耳を傾けてくれたし、次第に緊張よりも積極的に会話して互いに自己表現をすることの楽しさに気づき、同じ目線で相手と会話しようと努力することの大切さを実感しました。その中で多くの人から、オフィスで社員間の情報伝達を円滑にするために SLACK や CONFLUENCE などのコミュニケーションツールを用いているという答えが得られました。また、社員同士でのミーティングの際、極力スムーズに情報伝達を行うためのアジェンダを事前にまとめてコミュニケーションツールを用いて共有しておくといった工夫をしているという答えも得られました。

これまで街頭でインタビューを行った対象は、多くが大手 IT 企業の社員や技術者であったが、小松製作所が抱える問題に対処するためには、ハードウェア系ならではの観点が必要だと考えました。そこで私は日本からシリコンバレーに進出したハード向きの企業で、本田技研工業の研究所である Honda R and D Innovations に勤務される瀬古さんにアポイントメントを依頼しました。結局 b-bridge の立食会のなかでラフな雰囲気の中1対1で質疑応答する形になりました。そこで、ソフトウェア開発のように、完全にアジャイル型の製造ラインに載せることが困難である以上、社員が実際に使用する場合を想像しやすいような仕組みを作ることに目を向けるべきとのご指摘をいただきました。例えば、ウォーターフォールの製造ラインに新たな設備を導入する際にアジャイル型の製造ラインを取り入れるような形で再現度の高いレプリカやプロトタイプ、設計図などで詳細に示し、なるべく使用者に実感がわきやすいようにするなどの工夫です。その間ハードウェアの場合であっても可能な限りサンプルの作成とテストの実施を繰り返し課題の洗い出しを行いました。さらにこのときに現場の社員とマネージャーとが実際に手

を動かして試してみたりするなど、同じ視点に立って情報を共有することが大切であり、そもそも役職を超えて話し合い、意見を交換し合う機会を設けることがスムーズな情報伝達が可能な職場の雰囲気作りへの第一歩なのだという意見をいただきました。

以上のことから、大手 IT 企業のようにコミュニケーションツールを活用することと、ハードウェアの製造ラインを円滑にするために必要な同じ視点に立って話し合うことで意見を出しやすいような雰囲気を作ることの、一見対照的な二つの要素を上手く組み合わせることで、職場内での円滑な情報伝達、ひいては人的トラブルの解消やベテランから新入社員への技術継承問題の解決につながるのではないかと結論づけました。

今後この研究を活用するに当たって、今回の研修で感じたことは、多種多様な業種が存在し、どの企業もそれぞれに同じような問題を抱え、同じように模索し試行したりしているということです。よってシリコンバレーで聞いたような話を持ち帰ってそのまま導入することも非現実的だとわかりました。アイデアを持ち帰りそれをその企業に合うような形にカスタマイズしながら最適な仕組みを模索するのがこれからの課題になります。例えば社員の要望や疑問点などから検索し、過去の経験と参照するような AI を使ったチャットボットアプリなどの開発により一括して社員の要望を定量的に管理することが可能になり、これを活用すればわざわざ上司とスケジュールを調整して時間を割くというような手間が省けるのではないかと、というのがアイデアの一つです。このような形で多岐にわたる業種のリアルな意見に触れたことは良い経験となりました。

### 3. 講義や見学で学んだこと

今回の研修で得たことをどのように自分にアプライしていくかというのは、つまりこの研修で広げた視野を自分のこれからの学びにどう生かし、行動していくかだと考えます。元々、本研修の目的の一つにシリコンバレーのプロアクティブな空気感を肌で感じ、それを日本に持ち帰ってその後に生かそうというものがありました。しかし、いざヒロさんや才さん、現地で働く人や学生など様々な人に触れる中で、いかにその自分の考え方が甘かったかを痛感しました。もちろんこの機会に得たものを今後に生かすことは重要なことだが、その先にあるものの方がさらに重要なものであるということです。それはシリコンバレーという世界中から多様なビジネスが集まる場所で、自分または自分の帰属する国や団体をどのように売り込むかという視点が欠けていたことです。これはセールスとマーケティングにおけるマーケティングで、自分の商品価値を相手に知らしめる行為に相当します。ここにおける、プロアクティブに自分を発信していくことでネットワークを広げ多様な人材とつながることの重要性を実感出来たことが一番の収穫だったと思います。この考え方が根底にあるからこそ、あるアイデアから、顧客に対して提供される新たな価値を創造するイノベーションが生まれ、0から1を作り出す世界的なビジネスへと発展し、また投資家が集まるというシリコンバレーのエコシステムが成り立っているのだと思います。以上のことから、私自身が掲げていた現在日本が抱えている様々な問題を解決するという目的を達成するに向けては、まず自分の得意なことを模索し、自分に出来る仕事は何かを検討することから始めようと考えています。印象だけでものを語ることの無いよう何事にも手を出して

みること、そしてその積み重ねが後に経験として生きてくるといふ佐藤さんのアドバイスのもとに、新聞やネットで積極的に情報を取り入れたり、大学でも色々な講義を幅広く履修したり、幅広い分野に手を出し挑戦するようになりました。

最後にこの研修期間中一緒に行動した引率の先生や友達、企業の方々、b-bridge のの方々、他にも世話をしてくれたたくさんの方々に感謝いたします。本当にありがとうございました。

## (5)シリコンバレー研修の成果

生産システム科学部生産システム科学科 2年 山本 成樹

### <チーム以外での活動>

・最初の自己紹介、グループワークの時から日本とは比べ物にならないような積極性があり刺激を受けました。

・20分という限られた時間でプロジェクトのアイデアを出すのには相当苦勞した。プレゼン発表時は私がスピーチしたのだが、緊張と焦りで目が虚ろになっていたので場に慣れる必要あると感じた。

・昼食でマックに寄った際も、カロリーの表示がされていたことから健康への意識が高いと感じた。

### ○ヒロさん講義

・講義スタイルが斬新。

・スライド1枚で長時間語れるようになりたいと思った。

・「会社で一番売れるものは会社」という発言に感銘を受けた。

### ○スタンフォード大学見学

・OB・OGが大学に投資して返済無し奨学金が成り立っているのは、卒業生が母校に対する愛を持っているからだと感じた。

・d-schoolのレイアウトからゼロイチの発想を学んだ。特に教室に黒板が無い、机の隣に車が置かれているのは不思議であった。普段思いつかないアイデアが出そうな気がした。

### ○ハムさん講義

・日米の大学・企業出身のハムさんならではの情報が得られた。特に、日本では広い知識を持った技術者がモノづくりをするが、アメリカではネジならネジ、ガラスならガラス専門の技術者が部分のモノづくりをするという違いに興味を持ちました。とても効率が良いと感じました。

### ○水山さんの講義

・シリコンバレーの進化の過程を歴史から理解できて良かった。中盤の話がビジネス的な内容であったため理解に苦しんだ。

・高品質・高価格が売りの **made in Japan** は今では世界に通用しない。

### ○小野さんの講義

・初対面の人とのコミュニケーションをする際に「アイスブレイク」を行うことは効果的であると感じた。

・黄金水を自ら生成する。

### ○現地在住者との異業種懇親会

・ご飯を食べながら移動して、話し相手を見つけ喋る。時間が来るまでひたすら喋ったがネ

タが尽きることはなかった。また、自分より立場が上の人と喋るときも堅苦しくなかった。敬語という難しい言葉のないアメリカの特権か。

#### ○Plug&Play

- ・オフィスに間仕切りが利用されていたため、最終日のプレゼンの参考になった。
- ・個室、会議室、体育館位の大きさの広場が隣接していることに興味を持った。
- ・プレゼンはトヨタ、任天堂を例に説明した部分もあって分かりやすかった。

#### ○オさんの講義

- ・既存の概念を壊して相手のニーズにこたえるために、理系脳(左脳)と文系脳(右脳)の両方を使う必要がある。これはデザイン志向が主の d-school に似ていると感じた。
- ・スライドが簡潔で且つ文字が大きくわかりやすかった。図が多用されている点もよいと感じた。真似したい。

#### ○NASA

- ・ visitor center のみ寄る予定だったが、 vesper と呼ばれる宇宙飛行士またその職員が利用しているジムに行くことができたので満足。

#### ○Japan Town

- ・日系アメリカ人が受けた差別はとても凄惨なものであり、なんだかもどかしい気分になった。戦前、農場を経営しアメリカに貢献したにも関わらず、敗戦国の人間として不当な扱いを受けるのはいかがなものか。
- ・日本語の解説ではなく、あえて英語の解説を受けることで自然と耳に神経が集中した。聞く力が付いた。
- ・写真と文章を見ながら英語を聞くことは五感を使った最強の勉強法だと感じた。

#### ○Fenox Venture

- ・全編、英語でのプレゼンは話すスピードが以上に早く感じた。TOEIC のリスニングをひたすら聞いているようだった。
- ・将来、成長しそうな会社に投資する、投資家のサポートをするというのは聞いたことのないジャンルであった。投資している会社の半数程が日本企業であり、従業員も日本人が多いことから親日企業だと気づいた。

#### ○懇親会(2回目)

- ・1回目である程度緊張が和らいだおかげで、今回は相手のことに関して深掘りすることができた。Apple 社の王さん(スタンフォード大学出身)は iPhone の振動技術について詳しく教えてくれた。また、大学時代の話も気さくに話してくださる優しい人だった。私が特に驚いたことは、現地参加者全員の喋りが上手で且つ面白かったことだ。そして、エネルギーに満ち溢れていた。

#### <チームでの活動>

- ・私と国際学科の大御さん、小松ウオールの加納さんの 3 人で始まった部屋の間取りを考

える会社「Spazio」はシャッター商店街と化した小松駅前の商店街に co-working office を開設するために作られた。コワーキングとは、事務所スペース、会議室、打ち合わせスペースなどを共有しながら独立した仕事を行う協働ワークスペースを指す。

・上の目標を実現するためにアメリカの有名なワークスペースである「Hacker Dojo」、「we work」を訪問したいと考えた。

・ How many times... ?

・ Do you have request... ?

・ Why did you... ?

などの定型文を作り、アドリブも交えた。

・ co-working office を視察した際には、街角インタビューはできなかったものの、社内のスタッフさんに英語で話して質問・理解をすることができた。

・ 常に笑顔でコミュニケーションをとることが大事だと感じた。

・ 人見知りを捨てる。

・ Plug&Play のオフィスは間仕切りが多用されていた。

・ Google plex では内部に入ることはできなかったものの、自然庭園を意識した外観が従業員たちを癒していると考えた。Apple にも公園が用意されていたため、大企業において憩いの場は欠かせないと感じた。

・ 様々な企業から得られたレイアウトの情報を工面して、パワーポイントの資料とプレゼンのための原稿を考えた。

・ プレゼン時には、初日の緊張がほとんどなくなり且つ堂々と話すことができたので良かった。

・ 質疑応答が出た際に即座に答えることができなかったのは悔しかった。

<最後>

○まとめ

初の海外ということもあり、わくわくしていた半面非常に恐怖心をもっていました。しかし、B-bridge のアットホームな環境とシリコンバレー地域の治安の良さに安心しました。自分が日本にいる時とは比べ物にならないほど会話をとることができ且つ現地の方とも物怖じすることなく英語で喋ることができたので成長したと感じます。この 1 週間はハードスケジュールではありましたが、非常に内容の濃い一週間でした。また来年も訪問したいです。

○感謝の言葉

この企画を考えてくださった才さん、1 週間の間私たちの引率をしてくださった梶原先生、真田先生。そして企業の方々。本当にありがとうございました。私の分からないことをわかりやすく教えていただきました。また、私は緊張しい人であったためそれをほぐしてくださいました。懇親会のときには、普段は語れないようなお互いのプライベートな話、自分

の夢を実現させるにはどうすればよいかなどを真剣に考えてくださいました。本当に感謝しかありません。SV研修は人間性を変えるイベントだと感じました。

## (6)シリコンバレーでの気づき

保健医療学部臨床工学科 2年 稲葉 悠斗

9月1日～9月5日の5日間、アメリカ合衆国カリフォルニア州サンタクララにある b-bridge を拠点としたシリコンバレー研修に参加した。また、研修終了後は1人アメリカに残り9月6日～9月11日の6日間、延長プログラムとして私が興味を持っている医療の分野について研修をした。初めての海外、アメリカのため目に入る景色すべてが私の知的好奇心をくすぐるようなとても刺激的で一生心に残るような貴重な11日間だった。

私は臨床工学科の学生である。将来は日本でトップレベルの知識や技術を持つ臨床工学技士として病院で勤務して、たくさんの人の力になりたいと思っている。そのためには一度海外に出向き、世界の文化や風習、環境を体験したいと思っていた。それが、自分自身の視野を広げ、思考を深めることにつながり、より幅広くたくさんの人に寄り添う事ができるようになると考えていたからだ。また、日本の医療はアメリカの輸入だと聞いたことがあり、日本の1歩2歩先に行くアメリカの医療を自分の目で見てみたいと思っていた。以上より公立小松大学がシリコンバレーにオフィスを設置したことを耳にした時からアメリカに行くチャンスが来ないか常に気にかけていた。確か6月、ついにその話が私の耳に入った時すぐに参加申し込みをして今回シリコンバレー研修に参加することが出来た。

シリコンバレー研修は学生8名、小松の企業の方4名、富山の高校教員、東京のウェブアプリ開発をしている企業の社長など参加し、現地の日本人、インターンシップ生と4グループに分かれ、小松の企業の方が持ち込んだ課題の答えを探求した。延長プログラムでは医療をテーマに様々な角度からアメリカの医療について学んだ。土曜、日曜を挟んだのでサンフランシスコ観光もできた。始めにシリコンバレー研修の報告、次に延長プログラムの報告をする。

9月1日の早朝に日本を飛び立ち、現地時間で9月1日 14:00 頃サンフランシスコ空港に到着した。香港を経由したので長時間のフライトになった。だが、初アメリカのワクワクにより疲れや時差ぼけはほとんど感じなかった。初日はオリエンテーションをして今後のグループ分けもした。夜は一週間生活するための準備をした。学生全員と梶原先生で買い出しついでにラーメンを食べた。アメリカに到着して一食目がラーメンかと思いはしたが、注文して届いたラーメンには大きなフライドポテトが入っていた。まさかのラーメンでアメリカを感じた瞬間だった。私たちが泊まった宿は2階建てのとても大きな一軒家で学生8名と梶原先生の9名が泊まるにしても充分過ぎる程大きな家だった。Airbnb による民泊といった形態で、アメリカで安く泊まりたいときは Airbnb を利用するのが主流らしい。



図1 サンフランシスコ空港

二日目からは研修最終日に待ち構えるグループ課題のプレゼンに向けグループワークを軸にシリコンバレーにある大企業やスタンフォード大学を視察、シリコンバレーで活躍する日本人の方の講義を受けた。9:00～21:00 まで、遅い日は 22:00 まで活動した。Airbnb についてからもその日の所感を投稿して予習復習をする。日中の内容もとても濃いのでまさにハードスケジュールだった。しかし、1 日目より二日目、二日目よりも 3 日目と確実に成長していることを感じた。普通は成長といえば、頑張っているとふとした瞬間に気づく事だと思うがシリコンバレーではそうではなかった。これは滅多にない体験だったと思う。

今回の研修のテーマは「プロアクティブ」「ゼロイチ」プロアクティブとは洗顔料の事ではない。端的に言えば、失敗を恐れず積極的な言動をすること。例えば、分からないことがあれば質問をすること、何かあれば自分で動いてみて答えを見つけようとする、講義では前の方に座ることもそうだ。ゼロイチとは 0 から 1 を作り出すこと。日本人は 1 から 10 にすることは得意だ。1 から 10 とはすでに存在する物の長所を伸ばしたり、短所を減らしたりすること。ただ日本人は 0 から 1 生み出すことは非常に苦手だ。ゼロからイチを生み出すにはどうやっても失敗が伴うのだが、日本人の考え方として仕事において失敗は許されない風習がある。これがゼロイチを苦手に行っている原因だと思う。実際シリコンバレーに挑戦する起業家はとても少ない。

グループワークでは、私は株式会社ライオンパワー社長の高瀬様、神崎君と同じ班に所属し、行動を共にした。当初の課題は制御盤の自動配線化である。制御盤とは簡単に言うとロボットの動きを制御する役割を担っている部品、つまりロボットが自動で動くためには欠かせない一部分の事である。制御盤は人の手で作っているのだが、なにせ複雑で緻密すぎるがために人手と時間をとられすぎている。私たちはこの課題の解決案として、自動配線化を実現させることは 1 から 10 の考え方であるため、制御盤を無くしてその代わりに何かを見つけられれば良いという案に至った。この課題を解決するために私たちは Intel で調査を試みた。しかし、有益な情報は得られなかった。次に、スタンフォード大学で学生や教授に聞き込み調査を行った。世界の中でもトップレベルの学力を誇るスタンフォード大学の学生たちなら答えは出せなくても何かヒントになるような意見を持っていると考えたからだ。工学部棟付近で、1 時間で 12 人の学生に慣れない英語を使って聞き込み調査をした。始めは英語で話しかける事に少し恐怖心があったが徐々に慣れ、時間の経過と比例して積極的に声をかけられるようになっていた。調査に協力してくれたどの学生もやはり自分の意見を持っていた。中でも、ある一人の女性から、クラウドを利用すれば？と意見を貰った。クラウドは、私たちが調査をする前に目を付けていたポイントだったので制御盤をなくしてクラウドがその代わりになり得る事に少し確信が持てた。これらの活動から私たちがだした、課題に対する答えは、制御盤の代わりにそれぞれが必要ときに必要なプログラムをクラウドから落とし込む事が出来るシステムを作ることが、制御盤を作るときに様々な手



図 2 intel にて

間を省くことを可能にする。5日間、社長と行動を共にすることは学生にはなかなかない機会であり貴重な体験であった。

グループワーク以外の時間では b-bridge で講義を受けたり、町に出てスタートアップを見たりして実際にシリコンバレーのイノベーションを体感した。スタートアップが開発した商品化される前の製品が展示され販売もしている b8ta には、こんな物があれば暮らしが豊かになるだろうと期待できる物から、これは必要ないと思う物まで展示されていた。実際にイノベーションを体験することが出来て楽しかった。日本にも b8ta のような場があればスタートアップも挑戦しやすくなるだろうと思った。b8ta の優れた点は、制作側は自社の製品に対してユーザーのニーズに答えているのかを確認出来ること。客側はシリコンバレーのイノベーションを体験することが出来る上に、手に入れることも出来る点だ。

講義ではシリコンバレー特有のエコシステムやデザイン思考など学んだ。エコシステムとはスタートアップを多くの団体が支えて、成長し、成功するまでのシステムのことだ。デザイン思考とは画期的な製品やサービスをデザインし、イノベーションをもたらす発想法である。エコシステムによる投資額の多さと失敗が許される文化とデザイン思考のようなイノベーションを起こそうとする思考が根付いていることがシリコンバレーにスタートアップが集まる理由だと分かった。

今回の研修中の主な移動手段は Uber だった。Uber は日本のタクシーのようなものだが利便性がまるで違った。Uber を呼ぶときはアプリで目的地を入力すると位置情報から Uber が利用者がいる場所まで迎えて来てくれて目的地まで連れて行ってくれる。料金も目的地を入力したと同時に知ることが出来て、登録したカードから支払われる。最初こそ個人の車に乗るので不安はあったが、どのドライバーも気配りが行き届いていて、気づけば安心して Uber を呼べるようになっていた。一人で利用したときはドライバーとサッカーの話で盛り上がり短い時間だったが仲良くなれた。スポーツは世界共通だと再認識した瞬間だった。昔はシリコンバレーもタクシーしか無かったが利用する人は少なかった。そこでスタートアップが Uber のような全く新しい形態の配車サービスが生みだし浸透した。シリコンバレー特有の移動手段としてはスケートボードやキックボードもあった。これらには電力で動くモーターが取り付けられていてママチャリぐらいのスピードがでるため、私たちが知っている「それ」とはまるで違った。日本ではスケートボードやキックボードの規制は厳しく町中で、〇〇ボード禁止、の看板は良く目にする。アメリカは長所を伸ばして当たり前のように移動手段として使われている物が日本では短所ばかり注目され規制されていくだけだと思うと少しさみしさを感じた。

延長プログラムではエルカミノホスピタル、カイザーホスピタル、スタンフォード大学病院を見学した。また、SVJU(シリコンバレージャパンユニバーシティ)にジョインさせて頂いて特徴的なオフィスを見学したり、SAP で講義を受けたりした。



図 3 仲良くなった Uber のドライバーと

まず、アメリカの病院の制度から説明する。アメリカには税金による医療費の補助はなくて個人が様々な保険の中から金銭面、サポート面などから選択して保険に加入する。数ある保険会社の中の一つがカイザーである。カイザーの利点はカイザー保険の加入者はアメリカ全土にあるカイザー病院を利用できることだ。私は、サンタクララにあるカイザーホスピタルを見学した。まず、見学した 3 つの病院の共通点は絵画が至る所に飾られている点だ。受付だけでなく患者が入院しているフロアやオペ室があるフロアも場所を選ばずどこにでも絵画があった。カイザー病院の小児科のあるフロアは壁一面に海の絵が描かれていた。ラウンジではバイオリン奏者が演奏していて、日本の病院とはかけ離れた、ゆったりとした時間が



図 4 特徴的なオフィス(ヒーローシティ)

も絵画があった。カイザー病院の小児科のあるフロアは壁一面に海の絵が描かれていた。ラウンジではバイオリン奏者が演奏していて、日本の病院とはかけ離れた、ゆったりとした時間が流れていた。スタンフォード大学病院には様々な花木が植えられていて、購入でグッズを購入した際には病院内にある花のポストカードを貰った。スタンフォード大学病院では、スタンフォード大学医学部出身でドクターの星野様に案内をして頂き、お話を聞くことが出来た。貴重なお話を聞くことが出来て勉強になったのだが、自分の勉強不足を痛感したので、これからさらに勉強して知識を付けたいと思った。アメリカ最終日にはメジャーを観戦して、夜中の便でアメリカを出発した。



図 5 カイザー病院

今回の研修を通して私は、発展したアメリカのシステムに触れることが出来て、先進国といわれている日本だが、実際は世界から遅れをとっていることを知った。自分の勉強不足も痛いほど知る事が出来た。そして、失敗を恐れずに自ら主体的に行動することがいかに大切なことであるかを学んだ。朝から晩まで全力で取り組んだこの 2 週間は一生心に残るに違いない。この貴重な経験をこれからの学生生活に活かしていきたいと思う。

最後に b-bridge の皆様、小松の企業の皆様、谷本様、樋掛様、川上様、真田学科長、梶原先生、5 日間寝食を共にした 7 名の仲間、本当にお世話になりました。皆様のおかげで楽しくも充実した研修になりました。

## (7)挑戦すること・失敗を恐れないこと

国際文化交流学部国際文化交流学科 2年 大御 悠瑠花

「シリコンバレーにはどんな人がいるのか」「どんな考えを持っていて、現地では何が起きているのか」そんな単純な疑問の答えを求め、今回の研修に挑んだ。研修は公立小松大学生8名、社会人10名の計18名で行われた。5日間の研修は非常に濃く、新しい考えを自分の中に取り入れる毎日であった。また、社会人と同じ研修に参加するという経験も今までにない形であり、互いにいい影響を与えられたと感じている。研修では全体の中でチームを作り、チームでそれぞれの課題に取り組む時間と、全体で講義や視察を行うという時間があった。

チームでの活動は、社会人が持ち寄った「課題とテーマ」の取り組みに学生も加わり、最後にチームでプレゼンを行った。私は小松ウオールの加納さん、生産システム学科の山本君とチームを作り、チーム名「spazio」として活動した。私たちのチームのテーマは「小松にコワーキングスペースを作るならどのような形になるか」というものであった。そのため、実際にシリコンバレーの街にあるコワーキングスペースを訪ね、どのような工夫がなされているか調べた。訪問しながら感じたことは、人々の使うオフィスの在り方が自由であるということだ。一つの箱を使う人に合わせて自由に形を変えていた。例えば、一人で作業に打ち込みたい人には電話ボックスのような型のオフィスがあり、大人数で会議をしたい人にはスクリーンが付いた会議室があるなどだ。研修前までは、「オフィス＝椅子に座って仕事を行う場」という印象が強く、人がオフィスに自分の働き方を合わせているようであった。しかし、シリコンバレーの様子を見ながら「オフィス＝自分の仕事を進める場」という広い意味合いを持つものであると認識するようになった。オフィスがそれぞれの働き方に合わせているという形であった。また、一つの空間を様々な利用者が共有することで自然とコミュニケーションがとれるという構造も面白い点であると感じた。

シリコンバレーから多くのアイデアと考えを学び、私たちは社会人・学生・起業を目指す若者に向けたコワーキングスペースの開発を行った。開発を進める中で、アイデアを出すのは学生である私たち、実際の経理などは経験の厚い社会人の加納さんが行うという役割ができた。活動しながら、実際に資金を動かすイメージがある加納さんの意見は貴重で、社会の経験は重要であると感じた。最終プレゼンでは、チームの個性を生かした良いプレゼンができたと感じている。



写真1: 見学したコワーキングスペース

チーム以外の活動では、シリコンバレーで活躍する方から講演を聞くことや、実際に企業を訪問することで新しい価値観を学んだ。講演から受けた印象は、「挑戦すること・失敗を恐れないこと」が成長には不可欠であるということである。シリコンバレーで出会う皆さんは自分に挑戦をしている方々であり、とても輝いて見えた。日本の大学に



写真2:チームの集合写真

いるだけでは中々お会いできない方たちばかりであった。また、シリコンバレーと日本では根本的に仕組みや考え方が違うということも学んだ。日本とシリコンバレーでは企業で求められている人材が異なるため、必然的に大学生の活動や在り方も違ってくる。そのため、日本がシリコンバレーのように様々なイノベーションを行おうと考えたとしても、シリコンバレーのシステムをそのまま取り入れることは難しい。代わりに、日本の資源が最大限に生きる方法を新たに築いていく必要があると考える。これは講演を聞き、様々な企業に訪問して感じたことである。また、Japan townを訪ねた際には、日本とアメリカが以前は戦争をしていたという悲惨な過去を痛感した。その時代を生きた人が存在し、その方々の活躍や努力、苦悩があつての今があるのであると感じた。アメリカで日本との戦争について学ぶ経験は今回が初めてだった。日本で戦争について学ぶ時とは違う、何か別の複雑な感情をもった。おそらく、両者の考えを持たざるを得ない時間であったからだと考える。今となつては戦争という事実は分かりやすく見えるわけではない。しかし、その事実を理解し忘れずにいるべきであると感じた。

研修全体を通して人々の幸せや喜びの価値は違うが、それを理解した上でそれぞれが自分のフィールドを決めていると学んだ。今後は自分がどのフィールドで生きていくかを考える必要がある。デザイン思考などからも、「バランス」がいかに重要かを感じた。特定の分野を行うだけでなく、それ以外のことにも目を向けていきたい。今後もバランスのいい環境を自分で意識的に作っていく。

最後に、この研修の場を作ってくださった山本学長を始めとする大学の先生方、研修の受け入れ・運営を行ってくださったB-bridgeの皆さん、シリコンバレーで会ってくださった皆さん、いつも応援してくれる家族と友人に感謝の言葉を述べて報告書を閉じたいと思います。ありがとうございました。

## (8) シリコンバレー研修を終えて

国際文化交流学部国際文化交流学科 2年 東 咲貴子

9月1日から5日間、アメリカのシリコンバレーで研修を行ってきた。文系の私が、なぜ情報技術の最先端であるシリコンバレーでの研修に参加したかという、Google や Apple などの世界的企業が多く密集する場所で、自分の将来に生かせることがあると思ったからだ。私は現在大学2年で、「就職」ということがだんだんと近づいてきた。しかし、自分の中でまだ働くということに実感が持てず、ぼんやりとしか考えていなかった。自分も将来のことをしっかりと考えなくてはいけないなど思っていたときにタイミングよくこの研修のことを知り、会社や企業のことについて学び、働くことの実感を得られればよいなどと思い、参加した。この研修は学生だけでなく、小松の企業の方も対象になっていたのも、実際に企業の方と関わることもできるのもいい機会だなどと思った。

海外には旅行では3回ほど行ったことがあったが、アメリカの西海岸に行くのは初めてだった。到着してすぐ感じたことは気候がとても心地よいことだった。空は雲のない青空で、日本と違ったカラッとした暑さで、とてもすがすがしいと感じた。アメリカ人はおおらかでオープンな性格だといわれるが、このような気候も関係しているのだろうなど思った。日本もこんな気候だといいなと感じた。今回、学生は8人が参加し、学生8人と引率の先生で一軒家にシェアハウスをした。一緒にご飯を食べたり、調査したことを共有したりなど、家でもとても濃い時間を過ごせた。研修に関するだけでなく、それぞれが考えていることを話したり、みんなで英語を使って会話したりなど、シェアハウスをしているからこそできることも多くあった。



この研修では企業の方が考えたプロジェクトを、学生と企業の方の合同チームを作って調査し、最終日に発表することが5日間の最終課題となっていた。私は丸西組の徳山さんと同じチームになり、どうしたら小松が盛り上がるかについて調べた。小松には小松空港があり、海外から来る人は小松に降り立つ人が多いにもかかわらず、あまり小松で観光をする人は少ない。そのような人たちに小松でお金を落とすしてもらうにはどのようなことが必要かを考えた。

この課題を考えるにあたり、現地で外国人に聞き込み調査を行った。日本に来たら何をしたいかと聞くと、おいしい日本食を食べたいという回答が多かった。しかし、他国ではどこのお店がおいしいか、どんなメニューか、お店の価格帯などはわからない。実際に私も現地のレストランで食事をしたときに、英語で書かれたメニューを見て頼んだものが想像していたものと違うことがあった。このようなことは海外に行くとき起こりえることだ。そこで、小松を盛り上げるために

小松のお店や観光スポットを載せたアプリを開発したらいいのではないかと考えた。飲食店に関してはメニューの内容、価格帯、レビューなどを載せ、飲食店以外の観光スポットについては現在地からの所要時間、費用などを情報として提供し、さらに、公共交通機関の時刻表やタクシーの配車サービスもついているといいのではないかと考えた。意見をまとめ、最終日にグループ発表を行った。プレゼンは緊張したが、自分で納得のできる発表ができた。プレゼンは社会人になってからもたくさんあると思うので、場数を踏んでわかりやすくおもしろいプレゼンができるようになりたい。



外国人にインタビューするので、もちろん英語で行った。英語はずっと勉強してきたけれど、実際に話すとなると自分の英語に自信がなく知らない人に話しかけるといってとても緊張した。しかし、話しかけるとほとんどの人が快く対応してくれて、自分の英語も伝わっていたので自信が持てた。私は学校では英語だけでなく、中国語も勉強しているので、中国語でコミュニケーションをとる機会を作って中国語も自信が持てるようになりたいと思った。

グループ活動以外でも、シリコンバレーで活躍している人の話を聞き、考え方の幅がとても広がった。ある方は、人生の選択をするときは楽しいほうに進むべきとおっしゃっていた。私は、これまで重要な判断をするときは感情が入らないほうが良いと思っていたが、「楽しいかどうか」の感情が大事とおっしゃっていたので、自分の感情に従っていいんだなと、自分の考え方がとても変わった。まだ、将来したいことが明確でないので、将来のことを考えるときに感情も大切にしていこうと思う。いろいろな人の話を聞いて、どの方もポジティブで失敗や困難を恐れていないと感じた。毎年たくさんの企業ができてはほとんどが潰れるシリコンバレーでは失敗が容認されていて、失敗しても誰も責めないという文化だということも関係しているかもしれない。なにか新しいことをするのは怖いし、勇気のいることだが、失敗が怖くなければなんでもチャレンジできると感じた。やりたいことをみつけるにはいろいろなことを経験してみることが近道だと思うので、なんでも恐れずにやってみようと思う。

日本とアメリカの企業の違いについても勉強できた。日本はジェネラリスト集団で、アメリカはスペシャリスト集団だと聞いてすごく納得した。だから日本の企業より開発速度が速く進み、それが強さとなっている。アメリカは1人が唯一無二の存在で、日本は何でもできる存在になっていて、どちらのほうが優れているということではないが、日本はもともとがジェネラリストなのでスペシャリストをめざすとさらに強みになると学んだ。就職には理系のほうが有利だといわれるが、これはスペシャリストに近いからかなと思う。私は何のスペシャリストになれるだろうかと考えたが、思い浮かばなかった。そのときに自分のことを何も知らないと気づき、自分のことを理解することがやりたいことをみつける第一歩だと思った。

この研修に参加して、初日の自分と最終日の自分を比べるとすごく変わったと思う。以前よりも積極的になれた。文化・働き方の違いや、人脈の大切さなど学校では学べないことをたくさん学ぶことができた。何よりも、一緒に研修に参加したメンバーと高め合えたことが一番良かった。その日学んで考えたことを共有して刺激をもらい、がんばろうと思えた。視野が広がっただけでなく、とてもいい仲間と出会え、さらに小松の企業の方とのつながりも得られたので、この研修に参加して本当によかったと思う。これからは、いろんなことを経験して自分のことを知り、この広がった視野の中から自分にとって楽しいことは何かを探して、後悔しない人生を決めていこうと思う。お世話になった皆さん、本当にありがとうございました。



## 8. 参加社会人の報告

### (1)SV 研修で学んだ伝える・伝わるコミュニケーション

小松製作所 生産技術部 渡邊 寛大

今回の研修では、「Google」、「Apple」に代表される世界的な企業が、新しいビジネスをどのように生み出しているのか、会社・部署で活用できる仕組みや考え方はあるのか学びたいと思い、参加しました。実際、日本においてもデザイン思考、オープンイノベーションといった言葉がメディアを通じて耳にする機会が増えており、その一端は知ることが出来ます。しかし、実際よく分からない、本当に重要なのか？というのが疑問でした。1 週間という短期間でしたが、その言葉の意図やどうすれば実現するのか、現地プログラムを通して雰囲気を感じ取り、体感することが出来たことが、良い経験だったと感じています。

学生・企業の合同研修ということで、企業側で設定した 4 つの課題テーマに対して、混合チームを作成して、成果報告しました。私たちのチームでは、社内コミュニケーションを「どのように変えれば、円滑にプロジェクトが進むのか？」を課題としました。私は生産技術部に所属しており、生産工場に設備導入を行う仕事を担当しています。PDCA サイクルで進めるのですが、納期通りに完了しなかったり、やり直しが多く発生したりと、想定通りに進まないことが多くありました。そこで、最先端 IT 企業がどのような工夫をしているか、調査したいということで、現地在住の日本人や Apple 社員に街頭インタビューなど、情報収集しました。インタビューを通して感じたことは、「日本と基本的にやっていることは同じ」ですが、①周囲に理解してもらうこと、②周囲から新しい情報を得ることを、非常に重要視している点です。すぐに見て分かる(グラフや 3D モデル)、サンプル品を手にとって話し合う(聞くだけではない、全員参加型で新しいアイデアが出やすい)など、様々な工夫をしていました。日本では、説明するための資料作成時間がもったいないので省いたりすることが度々あったのですが、①・②の意義を重要視して、今後の仕事に活かしたいと感じました。また、学生が英語で頑張ってインタビューする中で、積極性(現地では、「常にプロアクティブ！」というワード)を持って取り組みしており、チャレンジする姿勢が大事だということを改めて認識させられました。

#### 【今後に期待すること】

来年度以降も本プログラムを継続して頂きたいと思いました。実際のシリコンバレーという土地、企業文化の一端を体感できることもありますが、自分を短期間で変えられる可能性があります(もちろん、そのモチベーションが多少なり必要)。日本(特に石川県など地方)では、知る機会がほとんど無かった文化を知ること、現在働く企業社員としての在り方をもう一度、客観的に考えられる機会となり、新しいことにチャレンジしていくためのステップとして、とても良いと思います。

初めてのプログラムで試行錯誤な点もありましたが、回数を重ねていく中でさらに活動が大きくなっていくと思います。現地アテンド B Bridge 様、小松大学の先生方、学生の皆様、その他、実行にあたり関わる方々、大変ありがとうございました。

## (2) シリコンバレー研修報告書

小松ウオール工業(株) RW 事業部 加納 康平

### ●研修の背景について

本研修は小松大学主催の産学合同の研修。小松大学からは8名の学生、民間企業は4社から4名が参加。合計12名で1週間研修を行った。

B-Bridge はサンノゼに拠点を置く民間企業。今回の研修全体のコーディネートを頂いた。

### ●研修参加者および研究課題

民間からは、小松に関係する以下の4社が参加。

小松製作所、丸西組、ライオンパワー、小松ウオール

研究課題は、企業4社に関係した製品やサービスのビジネスモデルを考えること。

今回の研修で学んだことやシリコンバレー現地で取材したことを取り入れることが重要。

社会人1名に対して学生2名がついて1チームとする。合計4チームに分かれて1週間行動。

最終日にチーム全体でプレゼンを行い、ビジネスモデルの妥当性や可能性を討議した。

### ●研修で学んだこと

シリコンバレー在住20年以上の日本人講師3名から講義を受けた。講師陣はすべて日本の大学を卒業後、大手企業に就職、アメリカに出向して現在は独立というキャリアを歩んでおり、日米の大学・企業の違いについて非常に詳しい。また、日本の政財界に対して講演を行うことも多く、日本の今後について提言する機会も多い。

講義の内容は非常に幅広く多岐に渡ったため、私自身が特に重要と考えた内容のみ以下に記す。

### 学習1 シリコンバレー成立の歴史

シリコンバレーはサンノゼを中心とする地域のニックネームであり、都市名ではない。

シリコンバレーにはハイテク企業の本社が数多くあり、世界中から多くの移民が来ている。

特に、インド、中国、台湾、ロシア等から優秀な学生・技術者が絶え間なく移住してきており革新的な製品・サービスを生み出し続けている。

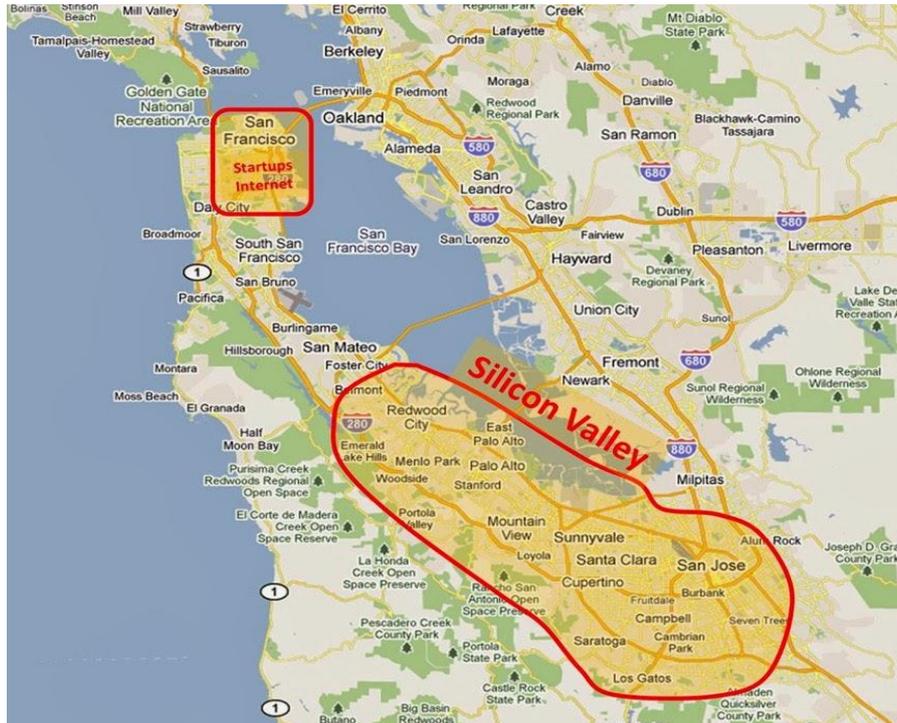


図1 シリコンバレーの位置

シリコンバレー成立の歴史を考えたときに、まず大きな出来事は 1848 年のゴールドラッシュである。ゴールドラッシュ前は、この一帯の人口はわずか 600 人程であったが、数年後には4万人に膨れ上がった。ゴールドラッシュのため移住した鉱夫相手に雑貨商を営み、財を成したのがリーランド・スタンフォードだった。スタンフォードは後にセントラル・パシフィック鉄道(大陸横断鉄道の一つ)の社長に就任し、大成功を納める。しかし、スタンフォードは不運にも一人息子をチフスで無くしてしまう。ショックを受けたスタンフォードは、息子の名前を冠した大学としてリーランド・スタンフォード・ジュニア大学を設立。この通称スタンフォード大学がシリコンバレー成立に非常に大きな役割を担うこととなる。



図2 現在のスタンフォード大学

ゴールドラッシュ後の大きな出来事は、第2次世界大戦である。

第2次世界大戦当時、アメリカはドイツ等ヨーロッパ諸国よりも科学技術で遅れており、アメリカ政府は非常に多額の予算を国防費に計上した。結果、アメリカの科学技術は大きく進歩し戦争に勝利することが出来た。アメリカの国防研究は東海岸の研究所が中心になって行われており、優秀な研究者が数多くいた。スタンフォード大学は、大学の地位を高めるために東海岸の著名な人材を積極的に招聘していた。このとき、スタンフォード大学教授となった一人がフレデリック・ターマンである。ターマンは数多くの学生に起業を奨励し、多くの企業家が誕生した。有名な企業としては、ヒューレットパッカートの創業に大きく関わっており、ターマンは「シリコンバレーの父」と呼ばれるほどこの地域に貢献した。

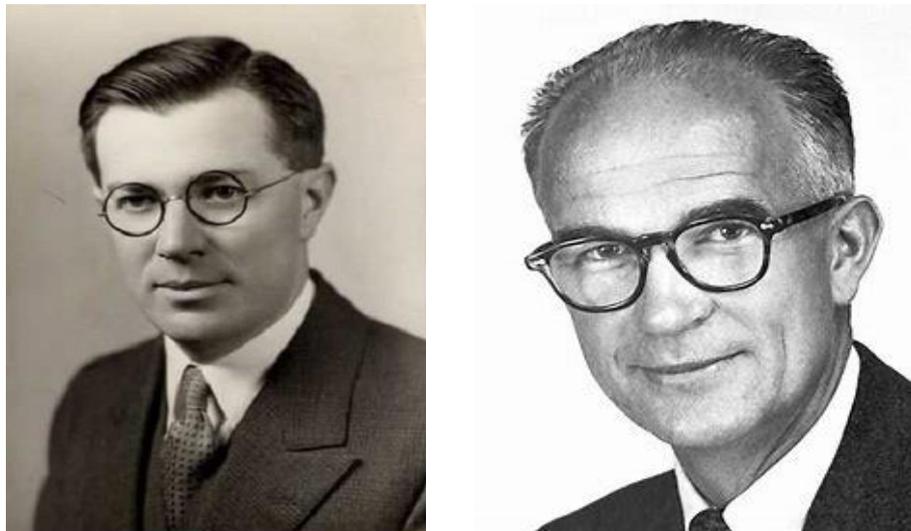


図3 ターマン教授(左写真)およびショックレー博士(右写真)

第2次世界大戦後の大きな出来事は、半導体の発明である。1951年、東海岸のベル研究所にてショックレー博士がトランジスタを発明。発明後、ショックレー博士は、地元のカリフォルニアに帰り、ショックレー半導体研究所を開設。初のトランジスタの量産化に挑んだ。最終的に半導体の量産で成功を収めるのはフェアチャイルドやインテルなのだが、「シリコンバレーにシリコンを持ち込んだ」ショックレーの功績は大きい。

半導体発明後の大きな出来事は、パーソナルコンピュータの量産化に伴うIT産業の勃興である。アップルが世界初の個人向けコンピュータ(パーソナルコンピュータ)を量産。大成功を収める。

アップル創業後も、シリコンバレーにおいてグーグルやペイパルなどの新興企業が絶え間なく生み出されており、新興企業の多さがシリコンバレーの活力となっている。

## 学習2 日本人・日本企業の強さ

日本人・日本企業の強さについてもさまざまな切り口で講義を受けた。

日本人は、稲作が始まって以来 2000 年の農耕を行ってきた。この農耕によって培われた日本人のプロセス力(細かいステップをきちんと守り実行する力)は世界のどの国よりも高いとのことだった。たとえば、カリフォルニアには、西日本から多くの人に移住したのだがアメリカ人では到底成しえない質の高い農作物を生産し、数多くの農業王が誕生した。農作物によっては、たとえばジャガイモであれば、一人の日本人農家がカリフォルニア全体の収穫量の5割を生産するなど、当時のアメリカ人から非常に恐れられるほどの勤勉ぶりを発揮した。

また、日本企業の強さとして、部品業の強さを教わった。たとえば、アップルの iPhone であれば、部品はほとんどが日本製であり、高い品質を有している日本製の部品は非常に人気があるとのことだった。

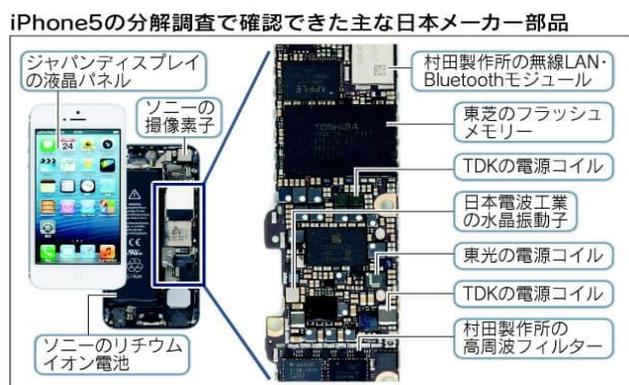


図4 iPhone5に使用されている日本メーカー部品

## 学習3 シリコンバレーの生態系

現場見学として、複数のスタートアップ、アクセラレータ、ベンチャーキャピタルを見学した。

スタートアップとは、イノベーションによって急成長を目指す小集団であり、最終的な目標(イグジット)は上場またはバイアウト(買収してもらうこと)である。アクセラレータとは、「加速させる者」という意味であり、スタートアップにヒト・モノ・カネを支援する。ベンチャーキャピタルは、多くのスタートアップを厳格に調査、絞り込んだものに対して投資を行う。大企業は、アクセラレータやベンチャーキャピタルに投資を行い、業務的にマッチするスタートアップがあれば買収する。

図5に表すように、4者はそれぞれ密接に関わっており、この一連の活動によりシリコンバレーの富の循環が行われている。日本ではアクセラレータに相当する組織がまだ一般的ではなく、また大企業の投資意欲も乏しい。大企業の内部留保が産業界の投資活動にどのように使われていくのかが今後の日本の産業活性化を考える上で一つの重要なテーマである。

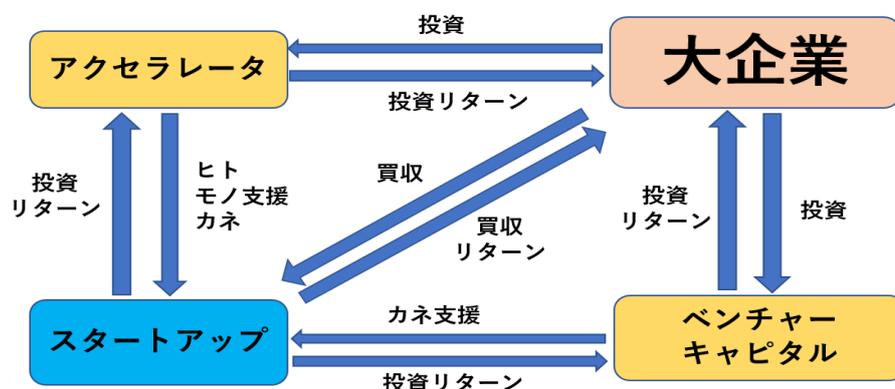


図5 シリコンバレーの生態系

●課題発表

小松ウォールのチームでは「地方にコワーキングオフィスを作るビジネス」を考えた。

現地取材として、weworkのサンノゼオフィスなどに訪問。現地のコワーキングオフィスの傾向や地方の想定される利用者がどのような人たちかを考え利用額、賃料、人件費などを設定して、損益分岐点の計算を行った。

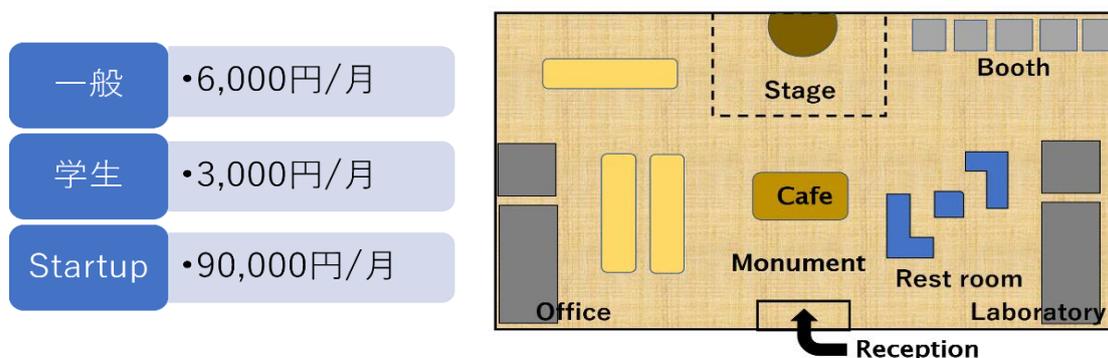


図6 コワーキングオフィスの利用額とレイアウト

◎地域の商材(お茶や木材)を生かすこと

◎地域のプレーヤー(学生、民間、行政)がつながる場となること

上記2点をミッションにかかげ、最終プレゼンを行った。

発表後、B-Bridge 関係者、小松大学関係者からコメントを頂いた。発表自体は好評であったが、ビジネスの価格設定に問題あり、とのことだった。基本的に、スタートアップからもらうお金はもっと安いとのことで、貸しオフィスのビジネス自体で儲けを出す会社はほとんどいないとのことだった。大企業やベンチャーキャピタルから出資を受けたりプレイヤー同士をつなげること自体に重きを置いている会社が大半とのことだった。また、もし小松の駅前でこのビジネスをやる場合は、大部屋のようなレイアウトのある建物を借りるとランニングコストが大きくなりすぎるので、シャッター街の町家を複数改装して連結させるようなアイデアも頂いた。

## ●研修後に考えたこと

### 考えたこと1 研修の意味

学生にとっては、ビジネスの感覚を養うという意味で非常に意味のあるものであったと思う。また、この研修をきちんと受ければ、学生が就職する際の職業ミスマッチを減らすことや就職後に所属する企業においてビジネスに貢献する人材になれる等の効果が期待できる。ただし、学生に対して、今の日本の環境においてむやみに起業を勧めることは良くないと個人的には思った。シリコンバレーではアクセラレータ等が充実しており、起業環境が非常に整っているが、日本ではそのような環境は整っておらず、また日本ではまだまだ銀行から起業資金を借りるのが一般的なので、よほど自信がある人でなければ起業はすべきではないと思った。

社会人にとっては、学生から柔軟なアイデアを出してもらうことで刺激を受けることが出来る。また、現代の最先端のビジネス動向を知ることが出来るので、今後のビジネスを考える上で非常に参考になることが多いと思った。

### 考えたこと2 シリコンバレーの特殊性

シリコンバレー成立の歴史を学んだ結果、シリコンバレーは極めて特殊なエリアであるという考えがますます強くなった。また、シリコンバレーで起きていることにいちいち右往左往すべきではないとも思った。B-Bridge の講師が仰っていたように、日本人は農耕で培ったプロセス力に磨きをかけていくことが国際社会から求められていることであり、日本の生きていく道だと思った。

### 考えたこと3 事業をプロジェクトとして考える冷静なマインド

シリコンバレーでは、個人の成績よりも会社全体のビジネスモデルの上手・下手をまず考える。日本企業は、責任者だけ入れ替えて、事業を継続させるというケースが度々ある。ビジネス

がうまく行かなくなった場合は、事業のヒト・モノ・カネを素早く見直すいさぎよさについては日本企業も学ぶ点が多いのではと思った。

また、事業に必要な技術やサービスがあれば、自前で頑張るだけでなく買収するという考え方も競争力維持・経済活性化のために日本企業は取り入れていくべきという講義も印象に残った。ただし、買収や投資については、通常日本企業は不慣れなことが多いと思うので研修で見学させてもらったフェノックスベンチャーキャピタル(創業者が日本と関係が深く大手日本企業のシリコンバレー投資を相当数行っている)のようなベンチャーキャピタルにアドバイスをもらうことが非常に重要だろうと思った。

以上

### (3) 協働力(1+1=∞)

総合建設業 (株)丸西組 徳山 恒史

#### 【チャンス到来】

今年9月1日(日)は、当社が70周年を迎える記念すべき日。まさかその日に小松空港から海外研修へ向かうことになるとは全く予想外であった。

酷暑厳しい7月末ごろ、当社社長よりシリコンバレー研修会への参加要請があった。まずは、学生時代の不勉強で英語力への不安がよぎった。しかし、それ以上に地元大学一期生との協働研修の意義や、行先であるシリコンバレーの地域名に魅了され快諾。不安 30% < 期待 70%

#### 【プロジェクト・チーム】

テーマ『小松を魅力的にするには?』

私はどうせやるなら地元に貢献出来る仕事をしたい、それならば地元がまず魅力的にならなくちゃ建設工事が増えないと考えている。なぜシリコンバレーは魅力的なの?? 私のチームには学生の東さん、桐山さん、+真田先生+樋掛先生(富山高校)の4名が加わり、不安なくプロジェクトを推進できた。私の最大の弱点である英語力不足を補い余りあるほどの手厚いメンバーに恵まれた。不安ゼロ% < 期待 100%

#### 【研修で感じたこと、知ったこと】

スタンフォード大学、appleなどを廻り、国土面積や人口に比例した超大国アメリカと日本との格差を目の当たりにした。アメリカでは、大学は地元から研究開発に対する“期待の声”から設立されていて、その事が大学・企業双方の成長に繋がっているようである。

一方で、ジャパントウンの視察では異国の地での日本人の苦労や功績を知る良い機会となった。過去、様々な先人達が日本人の活躍する下地を作ってくれたことや、分野によっては日本人らしさを生かせばアメリカ人にも負けないことを改めて知ることができた。

#### 【成果・要望】

今回のプロジェクトの成果については、学生さんの研修報告をご覧いただきたい。他のチームの皆さんからは、素晴らしい内容やプレゼン力の高さを見せつけられ、くやしさと同時に業務に生かせる良いヒントを得ることが出来た。

帰国後もプロジェクトは継続するが、テーマがテーマだけに一度に大きな成果は難しいと思う。さらに小松の魅力について広げていくために、来年はジェイ・バスさんや小松エアターミナルさんなどの“魅力をつなぐ”企業の方々の参加頂けないかご一考頂きたい。

#### 【最後に】

小松大学関係者、B-Bridge、その他研修に様々な形で関わった方々に深く感謝しております。参加させていただきありがとうございました。

## (4) シリコンバレー研修レポート

ライオンパワー(株) 代表取締役社長 高瀬 敬士朗

初めてのシリコンバレー訪問でした。スタンフォード大学、そして地元の方々からのレクチャーが非常に刺激となりました。簡単ではありますが以下にまとめます。

スタンフォード大学でのインタビュー時に感じたことは、学生達が時間を惜しみながら学習・研究・大学生活を送っているという事です。高い目標を持ちながらも、行き詰まることなく人生を楽しんでいることが、大学やシリコンバレーが目指すクリエイティブな人材を育成できるのでしょう。日本の開発環境というのは、まだまだ世界レベルではないことを痛感しました。是非、開発・研究型の会社役員の方にはシリコンバレー、スタンフォード大学を訪れて欲しいと思います。

アメリカンドリーム

シリコンバレーには、投資→成功→回収→次のチャレンジ→成功→・・・というアメリカンドリームが健在です。ITによる成功はアメリカ規模ではなく世界規模になっていますのでグローバルドリームと言うべきなのではないでしょうか。世界中からレベルの高い学生・人々が集まり競争社会が形成されていきました。日本社会・保険文化・行政すべてがぬるま湯に思えてきます。起業を志す学生には必修とも言えるくらいの文化をシリコンバレーでは感じ得ることが出来ますので、是非訪問すべきです。

訪問すべき人材

起業を志す学生、社会人、会社役員、社長

2019年シリコンバレー研修の課題

- ・レクチャー項目を2件程減らすべきです。内容・時間ともに社会人には興味が低いものだったと思います。
- ・中小企業の会社役員には、一週間まるまる出張というのは参加しにくい。土曜発木曜日帰国くらいが良いのではないのでしょうか。
- ・学生と社会人が同じホテルに泊まることによって、社会人側にはメリットがあると思います。ホテルのグレードを下げてでもいいと思います。

以上



<問い合わせ>

公立小松大学 地域連携推進センター(担当:総務課)

〒923-0921 小松市土居原町 10 番地 10

TEL:0761-23-6600 Email:community@komatsu-u.ac.jp

2019年12月