

留学報告書

UC Davis 2019 年 9 月～2020 年 8 月

1. 留学準備期

動機

学部卒業後の進路を考えるにあたり、新たな視点を獲得したかった。自由かつ多様で先進的な風土を体験したいと考え、カリフォルニア大学全校留学プログラム UCEAP を選択した。

諸手続き

	留学手続き	トビタテ留学 JAPAN 奨学金
前年 9 月	国際交流チームに書類提出	
前年 10 月	国際交流チームと面接	
1 月	カリフォルニア大学にオンライン申請	国際交流チームに書類提出
3 月	単位取得完了、卒業時期の延期手続き	
5 月	キャンパス受入通知	面接
6 月	DS-2019 を郵送受け取り	合格通知
7 月	アメリカ大使館で J-1 ビザ面接	事前研修
9 月		渡米

2. 留学期

UC Davis と Davis の街

UC Davis は、農業分野で有名な大学であり、Engineering は全米 10~20 位程度。交通分野に特に強い。学部生は白人系 23%・アジア系 32%・ヒスパニック系 23%・留学生 17%。

Davis は人口 7 万人（内学生 4 万人・教職員 2 万人）の大学タウンである。自転車で移動でき、治安は良好。夏は暑く乾燥し、冬は寒く湿っていて、内陸にあるため寒暖差が大きい。

授業・研究

2019 年 9 月から翌年 6 月まで 3 クォーターの間、以下表の学部・大学院の授業を履修し、その後 2020 年 8 月末まで、工学部教授の元で研究アシスタントとして活動した。

Fall Quarter	CRD 002	Ethnicity and American Community
	ECS 032A	Introduction to programming
	STA 010	Statistical Thinking
	TTP 281	ITS Seminars
Winter Quarter	ECI 251	Transportation Demand Analysis
	ECS 032B	Introduction to Data Structure
	MGT 011A	Elementary Accounting
Spring Quarter	CRD 172	Social Inequality

ECS 089L	Computer Science
STA 032	Gateway to Data Science

1 Quarter は 10 週間・1 科目 3-4 units で、留学生は毎 quarter 最低 12 units の履修が必要。1 科目は主に、講義（週 80 分 2 回または 50 分 3 回の 150 分程度、学生 100 人程度）とディスカッション（週 50 分、学生 20 人程度）、教授や大学院生 TA によるオフィスアワーからなる。要求科目のある講義や 200 番台の大学院の授業は、東大の英語成績証明書や卒業研究の内容を講師や教授に説明し許可を得て履修した。

CRD 系列など社会科学系の科目ではリーディングの予習とレポート執筆に週 20 時間程度かかった。ECS 系列のコンピュータサイエンスの授業では予習は特になく、コーディングの課題に週 5 時間程度かけていた。STA や MGT など数理系の授業は毎回予習に 1 時間程度割き、2 回の中間テストと期末テストの前に数時間勉強していた。

大学院の講義は修士生・博士生合わせて 10 人ほどで課題はグループワークであったため、学生間・教授との距離も近かった。特殊なソフトを使うこともあり、土日もキャンパスに集まって取り組んでいた。大学院のセミナーでは毎週様々な研究者を招いて活発なディスカッションが行われた。大学院生の平均年齢は 28 歳ほどで、社会人経験を持つ人や家族と滞在している人も多かった。英語を母語とする人は 3 割ほどで、学部授業より英語は遅かった。

住居

キャンパスから自転車で 15 分ほどのシェアハウスに滞在した。家具は備え付けでキッチンやバスルームは共用、ハウスメイトは博士課程の学生やポスドクなど 3 人。

費用

COVID19 により出費は少なかった。買い物や友人間の送金などは全てキャッシュレスだった。

UC Davis 保険料・教科書代	¥340,000
住居費	¥950,000
食費・交際費	¥300,000
その他生活費	¥120,000
航空券・移動費	¥260,000
合計	¥1,970,000
(ボストンキャリアフォーラム)	¥110,000)

3. 留学の成果

都市交通分野の研究との出会い・アメリカの社会背景の認知・学業で習得した知識の実践活用の 3 つにまとめられる。

UC Davis の持つ交通研究機関 Institute of Transportation Studies で自動運転車に関する考察や著名 IT 企業と連携した交通ビッグデータ解析など先進的な研究に触れ、また学生と研究者間の活発なディスカッションを通して多くの新しい知見を得た。大学院生とは彼らの家族と触れ

合ったり授業後に飲みに行ったりと良好な関係を築いた。彼らのサポートもあり数人の教授に会って自分の研究内容を知っていただくことができた。

秋学期の講義で人種差別の歴史を初めて深く学び、翌年の Black Lives Matter 運動発生まで留学を通してアメリカの社会構造について考える良い機会となった。アフリカ・アジア・ヒスパニック系・先住民の差別や隔離政策の歴史を紐解いていく講義は衝撃的で、自分自身が日本に日本人として生まれ何不自由なく過ごしてきたことを改めて実感し、差別に苦しみながらもアジア系アメリカ人の権利獲得に奔走した方々の存在を知った。

留学後半では世界中のエンジニアやデータサイエンティストがボランティアで構成する、COVID19 パンデミック下での人々の行動変容を調べる Global Data Science Project の一員となり、留学中に習得したプログラミングの知識を実践に移すことができた。また学期終了後に UC Davis 都市交通分野の教授の下で研究アシスタントとして活動した際には、アメリカの交通データを分析して卒業研究をさらに展開することができた。

帰国後は、民間企業に就職する決断をした。