

KDnS訪問学習会2016秋USを実施して

KDnS LEAP (Learning and Experiencing toward Admirable Projections) Tour 2016 Fall US



中小路 久美代

NAKAKOJI, Kumiyo

京都大学学際融合教育研究推進センターデザイン学ユニット特定教授

1. 訪問学習会2016秋USの概要

2016年9月21日から29日までの7泊9日の旅程で訪問学習会2016秋USを実施した。訪問学習会は、履修生を中心として国内外の大学や研究所、文化施設等を訪問し、訪問先の研究者や学生とのミーティングや実習への参加、講義の聴講、施設の見学や調査等のアクティビティを通してデザイン学を学ぶものである。今回は、2013年8月に実施した2013夏欧州に引き続き2度目の実施である。米国の西海岸から中西部を中心として、大学2カ所 (Stanford University、University of Colorado, Boulder)、企業2カ所 (FX Palo Alto Laboratory、Uber Headquarter)、ミュージアム2カ所 (Cable Car Museum、The Exploratorium) を訪問した。

7泊9日間のスケジュールはtab.1の通りである。旅程の前半は、西海岸にあるカリフォルニア州サンフランシスコ市を拠点として、市内のミュージアムやUber本社、パロアルト市のFXPALおよびスタンフォード市にあるSanford Universityのd.schoolを訪問した。旅程の後半は、中西部にあるコロラド州ボウルダー市に滞在し、University of Colorado, BoulderのATLAS Instituteを中心として、研究室訪問やround table discussionsなど様々なアクティビティに参加した。

tab.1 KDnS訪問学習会2016秋USスケジュール

期間:7泊9日	
9/21 (wed)	移動: 関空 → サンフランシスコ Cable Car Museum調査
9/22 (thu)	FXPAL訪問
9/23 (fri)	Uber訪問、d.school訪問
9/24 (sat)	The Exploratorium調査、SF-MOMA等調査
9/25 (sun)	移動: サンフランシスコ → デンバー
9/26 (mon)	CU ATLAS訪問、個別ミーティング等
9/27 (tue)	CU ATLAS訪問、Idea Forge訪問、 個別ミーティング等
9/28 (wed)	デンバー → 成田 → 伊丹(9/29)

2. 訪問学習会の構想と準備

訪問学習会は、訪問する我々の側からも研究内容やプロジェクトの紹介といった考えやアイデアを持参することで、対等な関係でインタラクティブに訪

問先の研究者や学生と関わるような訪問の機会とすることを狙うものである。
訪問して見せてもらうという「お客さんの」な訪問ではない。

訪問学習会2016秋USを実施するにあたって、まず大まかな日程のプランを立てた。米国内での移動は1回程度とし、米国内での乗り継ぎのトラブルを避けるため、できれば日本便からの直行フライトのある都市を訪問先とすることが好ましいと考えた。移動日は週末に割り当てることとし、週後半に1箇所、週末の移動を挟んで翌週前半にもう1箇所を訪問するというラフな日程を立てた。具体的な日程を決めるにあたっては、本科生や予科生が関わる学科やプログラムの講義や行事と重ならないということ、訪問先の学生との交流の機会が持てるように一般的な米国内の大学院のアカデミックカレンダーを考慮するということの二つを条件とした。結果的に、夏休みの最終週にかかる9月21日からの1週間程度に実施することにした。

訪問先の選定にあたっては、京都大学デザイン学プログラム（以下KDnSケイデンス: Kyoto university Design School）からの参加者の研究の興味や内容とのつながりを見て取りやすく、かつ、米国の大学や企業の多様性や特徴を体験できるものとするを目標とした。私の大学時代の研究仲間や旧知の研究者、彼らの紹介や推薦を中心として、前半には西海岸で企業訪問とd.school（Sanford University）を訪問し、週末の移動後にはコロラド大学のATLAS Institute（University of Colorado, Boulder）で先方の大学院生とのディスカッションやアクティビティに携わることとした。

先方に訪問の依頼を行うにあたっては、KDnSの成り立ちや狙いを説明し、さらに参加者それぞれが準備した各自の所属と研究の背景や興味を簡単に記したプロフィールも送付した（fig.1）。その上で、訪問先から案内や活動紹介をして頂くことに加えてKDnSからの参加者の発表をさせて頂くこともお願いした。結果として、訪問先の、FXPAL、Uber、およびATLAS Instituteは、こちらの訪問のために、それぞれtab.2-4のようなプログラムを作成、準備して下さいました。先方の見学、研究者や実務者との交流に加えて、KDnSの紹介、各学生及び教員の研究発表及びやり取りを行うことができた。

FXPAL（FX Palo Alto Laboratory）は、富士ゼロックス株式会社がシリコンバレーで所有する研究所である。今

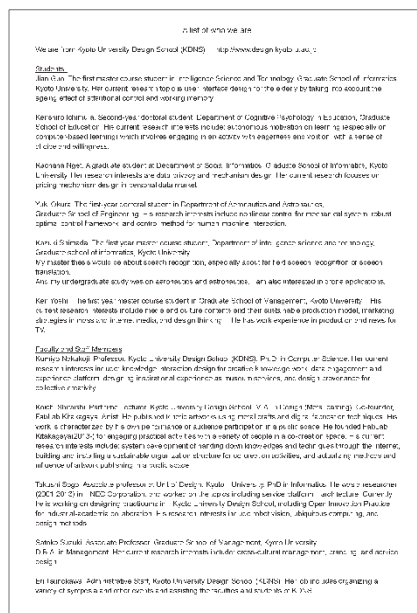


fig.1 先方に送付した参加者のプロフィール

回の訪問では、Distinguished Research ScientistのAndreas Girgensohn氏がホストとして我々の訪問の対応をして下さった。Uber Headquarterでは、Design ResearcherのAlison Lee氏がVisualization Teamを紹介して下さい、チームリーダーのNicolas Garcia Belmonte氏が対応下さった。スタンフォード大学にあるd.schoolでは、Thomas Both氏が施設の案内をして下さることになった。ATLAS Institute (コロラド大学)では、DirectorのMark Gross教授が丸二日間の滞在のプランを立てて下さり、訪問者の学生の興味ごとに、ATLAS側の学生との個別のミーティングを設定して下さい。また、広くコロラド大学内の部局の教員に声をかけてRound Table Discussionの機会を作して下さい。

3. 訪問学習会の参加者

訪問学習会2016秋USには、本科生3名 (D2, D1, M1 (参加時))、予科生3名と、教員4名およびサポートスタッフ1名が参加した。学生の所属部局は教育学、機械工学、情報学、経営学であった。

出発に先立って、参加者へのオリエンテーションを2回実施した。8月23日に実施した初回のオリエンテーションでは、訪問学習会の趣旨と目的、訪問先の概要を説明し、各自でホテルの手配してもらった。9月12日に実施した第二回のオリエンテーションでは、スケジュールの詳細を共有した上で、各訪問先での発表の担当 (tab.5) と、報告レポートの担当を決定した。これらの報告レポートの結果の一部が、さらに推敲されて本号で記事として掲載されている。

tab.2 FXPALに作成いただいた訪問プログラム

Host: Dr. Andreas Girgensohn (Principal Research Scientist) 2016/09/22 (thu) 10:30 – 14:30		
10:30	FXPAL Overview	Lynn Wilcox
10:45	Research at the Kyoto University Design School	Students and faculty from the Kyoto University Design School
11:30	MixMeetMate	Jennifer Marlow
11:45	Tabletop Telepresence	Patrick Chiu
12:00	Lunch in Kumo	Visitors and FXPAL
1:00	Robots and Haptics	Sven Kratz and Jim Vaughan
1:15	Social Media Mining	Francine Chen
1:30	HyperMeeting	Andreas Girgensohn

tab.3 Uberに作成いただいた訪問プログラム

Host: Nicolas Garcia Belmonte (Team Leader, Visualization Team) Dr. Alison Lee (Visualization Team) 2016/09/23 (fri) 10:30 – 13:00		
Intro to Team and Visualization	Nico	10m
Dashboarding Visualizations	Jerome /Yang	15-20m
Mapping Visualizations	Shan	15-20m
Machine Learning Visualization	Lezhi	15-20m
Then Lunch + Kyoto talks		

tab.4 CU ATLASに作成いただいた訪問プログラム

Kyoto University Design School Itinerary "Home Room": ATLAS 225 ATLAS Contacts: Mark D Gross: mobile 855-735-4551 Sage Sollie: front desk 855-735-4577		
Monday 26 September		
What	Who	Where
1000 Welcome and ATLAS building overview	Mark D Gross	
1100 Individual Meetings	Kenshiro Ichimura: Bill Penuel 855-735-4551	EDUC 320E
	Ken Yoshii: Casey Fiesler	ENVD 201
	Yuki Okura: Madhur Atreya	ATLAS 225
1200 Lunch (on the Hill?)		
1415 Craft Technology Group	Mike & Ann Eisenberg, Hyunjo Oh	Fleming Idea Forge
1515 Industry Relations	Jill Dupré, ATLAS Associate Director	ATLS 225
1630 workshop/discussion: Design of a Design School	all	ATLAS tbd
1730 Dinner (take-out)		
Tuesday 27 September		
1015 "Grad Chatter" – brief presentations by KDNS student		ATLAS 207
1145 Lunch / Individual meeting(s)	Kenshiro Ichimura: David Quigley	ATLAS 207
1245 Walk to Idea Forge		Fleming 2445 Kinsedge Loop Road
1305 Idea Forge Director	Daria Kotly-Schwartz	
1330 Idea Forge tour	Zack Lane	
1500 Individual meetings	Koichi Shiraiishi, Ken Yoshii, Satoko Suzuki, Alicia Gibb ATLAS BTU Lab Director, Danny Rankin	ATLAS BTU Lab
tbd Dinner	All	

tab.5 KDnSからの発表者とタイトル

participant		academic background	grade/title	presentation topics	where to present
students	Jian Guo	informatics	L2	UI design for the elderly	CU
	Kenshiro Ichimura	education	L4	self-ranking for task motivation and performance	CU
	Rachana Nget (前半のみ参加)	informatics	L1	pricing mechanism design for personal data market	Uber
	Yuki Okura	mechanical engineering	L3	robust optimal control	FXPAL, CU
	Kazuki Shimada	informatics	L1	speech recognition and drone interaction	FXPAL, CU
	Ken Yoshii	management	L1	sustainable production models for TV program	CU
faculty members	Kumiyo Nakakoji	informatics	Professor	collective creativity, design provenance, data engagement design	FXPAL, Uber, CU
	Koichi Shiraishi (後半のみ参加)	art	Lecturer	digital fabrication and physical prototyping	CU
	Takushi Sogo	informatics	Assoc. Professor	open innovation & design methods	CU
	Satoko Suzuki	management	Assoc. Professor	dialectic thinking & service design	FXPAL, CU

4. 訪問学習会を振り返って

往復の移動及び滞在中の活動について、ほぼ企画した通りに進化した。半数ほどの学生が米国に行くのが初めてだったり国外に出るのが初めてだったしたが、大きな事故や怪我もなく無事に帰国することができた。この点については、学生自身が注意を怠らず自己責任を自覚して行動してくれたことに加えて、他の教員の先生方やサポートスタッフに依るところが大きい。深く感謝する。

当初は緊張気味に見えた学生たちだったが、後半のコロラド大学においては自ら発言するといった様子も見られた。発表の回を重ねるごとに英語でのプレゼンテーション技術の向上が見受けられ、短期間ながら彼らの大きな成長を感じた訪問学習会となった。

FXPALでは、先方から約10名ほどの研究者の参加があり、Future of Work and Workersというテーマで行っているFXPALでの一連の研究の紹介や、ソーシャルデータマイニングやヒューマンロボットインタラクションといった個別の研究プロジェクトの発表やデモを見せて頂いた。KDnSからは、4件の発表を行った。

Uber本社では、Visualizationグループから、約25名ほどの参加者があり、Uberの走行データやUberサービス導入に伴う交通量や交通事故の件数の変化といった大量のデータを可視化するアプローチのデモ、Uberiversityという人材教育プログラムにおけるビジュアライゼーションデザイン講義の一部、また機械

学習の各行程における可視化の利用といった、まさに現在進行形で業務で用いられているvisualizationのプロジェクトの内容の紹介を受けた。KDnSからは2件の発表を行った。

いずれにおいても、ランチを共にしながら先方の人たちと交流する場を設けて頂いた。FXPALとUberという、企業文化が大きく異なる2社を訪問し、FXPALでの自由闊達な空気での研究活動の様子、Uberでの緊張感とスピード感あふれるプロジェクトや社内の様子、それぞれを目の当たりにして、学ぶところが多くあったと思う。

FXPALとUberでは、オフィスに入る時点でかなりの文化の違いがあった。研究所と本社という違いがあるとはいえ、その文化的体験の違いはなかなか興味深かった。

FXPALでは、建物入り口での出迎えからインフォーマルな感じのミーティングがはじまった。ミーティング時の出入りも自由な感じで、エントランスのディスプレイには、我々を歓迎するWelcome Kyoto University Design Schoolのメッセージが表示されていた。

Uberでは、前もってEnvoyというモバイルサービスで訪問者(guest)登録をしておくことを勧められ、我々全員への「招待状」が届いた。このサービスは、どうやら位置情報を使ってゲストが近づいてくるとホスト役に知らせたり、入館時のサインアップの手続きを簡便にするようなものらしかった。何人かは実際にアプリをインストールして登録を試みたが、なかなかうまく登録できなかった。結局、入り口で、iPadを端末とする受付システムで顔写真を撮影されサインした上で名前と顔写真が印刷された名札を受け取るといった具合だった。10年以上前、Google本社でのミーティングに招かれた際に、端末でサインするシステムの仰々しさに驚いた体験を思い出した。

ATLAS (Alliance for Technology, Learning and Society) Instituteでのミーティングには、丸二日間に渡って延べ30名ほどの教員や学生、スタッフの参加があった。ATLASという学際融合的な立場にある研究所(Institute)で行われているPh.D.研究プロジェクトのラボをいくつか見学し、デモも交えて説明を受けた。DirectorのMark Gross教授は、KDnSからの参加者の



pic.1 FXPALの入り口



pic.2 Uber本社の入り口



pic.3 ATLASでの風景

興味や背景に応じて、コロラド大学の教授やスタッフ、博士課程学生との個別ミーティングを設定して下さっており、二日間を通じて、学生が個別にミーティングをする機会が何件かあった。これらの個別ミーティングには、必要に応じて教員が同行した。

中でも最も私が興味深く思ったのは、DirectorのMark Gross先生が初日の夕方企画して下さい、Designing Design Schoolsという特別セッションである。Department of Computer Science、Institute of Cognitive Science、Department of Information Scienceの教員にも広く声をかけていただき、先方の教員や学生らも交えた20数名でのインタラクティブなRound Table Discussionのセッションとなった。その際、KDnSの学生に対して、デザイン学という学際融合的なプログラムに参加することの意義をどう感じているか、という問いが問いかけられた。参加していた学生のひとりひとりが真摯に、それぞれの意義を見出して答え、引率の立場として見ていて誇らしく感じた。

また二日目の朝には、Grad Chatterという学生交流セッションの場を設けて下さり、ATLASの教員や大学院生ら10数名に対してKDnSからの参加学生全員がそれぞれの研究について発表し、活発な議論が見られた。

スタンフォード大学d.schoolや、コロラド大学 Idea Forge（工学部が主体となった大規模なファブリケーションスペースを有し、毎学期、数十の参学連携実習プロジェクトをホストする機構）の見学では、物理的な環境と参学連携のアプローチを事例として学ぶことができ、教員にとってもFBL/PBLやオープンイノベーション実習を考える上で大いに参考となる点があった。訪問したミュージアム（The Exploratorium、Cable Car Museum）での体験を、学生各自がスライドにまとめて翌週のコロラド大学の訪問時に発表するといったことも出来た。

4. おわりに

今回、かなりの時間をかけて準備とプログラムの策定を行った。その甲斐のある、有意義な訪問学習会となったと考える。このことは、本号に掲載されている参加者らの原稿を読んでも見て取れるように思う。今後も、欧州やアジアを対象とする訪問学習会を企画、実施していければと思う。

「デザイン学」への問い
+ Designing Design School?