

海外研修科目「海外フィールドスタディ」の新たな取り組み ——北米研修の報告——

New approach of the subject “Overseas Field Study” ——Report on academic trip to Northern America——

森 博 子*

Hiroko MORI

要 旨

愛知淑徳大学人間情報学部では、海外研修を行う科目「海外フィールドスタディ」（学部共通選択科目）を2017年度より開講している。2019年度からは新たな取り組みとして、「海外フィールドスタディⅠ」と「海外フィールドスタディⅡ」の2つの授業を立ち上げ、3年生以上であった対象学年を2年生以上とし、より多くのことを研修できる機会を設けた。2019年度の渡航先は、学部の学びでもあるIT技術、図書館、ユニバーサルデザイン部門で発展している北米とした。本論文では、新たな取り組みに至った経緯と目的について述べ、2019年度の海外研修の主であるIT技術見学、製品デザイン・IT産業視察、図書館視察の概要について報告する。

キーワード：海外研修、北米、IT技術、図書館、ユニバーサルデザイン

1. 序論

愛知淑徳大学人間情報学部では、海外研修を行う科目「海外フィールドスタディ」（学部共通選択科目）を2017年度より開講している[1]。その目的は「人間情報学部で修得する知識（情報デザイン・システム、図書館情報、心理情報）が実際にどのように活かされているのかを把握するために、世界的にトップレベルの施設・社会・サービス・環境を視察する」ことである。本目的を満たせるよう、図書館サービス、デザイン制作、IT産業の部門で発展している北欧をターゲットとして渡航先および訪問先を検討・決定してきた。3年目にあたる2019年度は新たな取り組みを行った。2018年度までは「海外フィールドスタディ」という授業の名称で3年生以上を対象としてきたが、2019年度からは「海外フィールドスタディⅠ」と「海外フィールドスタディⅡ」の2つの授業を立ち上げ、対象学年を1年早めて2年生以上とし、より多くのことを研修できる機会を設けた。

本論文では、まず、新たな取り組みに至った経緯と目的について述べる。次に、2019年度の北米での海外研修の主であるIT技術見学、製品デザイン・IT産業視察、図書館視察について（研修で訪問した企業や施設自体の内容ではなく）研修の状況、学生の関心や様子等を中心に報告する。

* 愛知淑徳大学人間情報学部

2. 新たな取り組みに至った経緯と目的

人間情報学部では、2017年度に3年生以上の学部共通選択科目として「海外フィールドスタディ」を開講し、既に2回の研修を行った。しかしながら、学生には「3年生の夏休みにはインターンシップ、4年生には就職活動があるかもしれない」という懸念があり、事実、「海外研修にいつ行きたいか」という1年生を対象としたアンケート（2018年6月13日実施）では、回答数250名のうちの190名の76パーセントが「2年生に参加したい」とのことであった。また、過去に参加した学生から「翌年も行きたい」という要望があった。そこで、「海外フィールドスタディⅠ」と「海外フィールドスタディⅡ」の2つの科目を立ち上げ、対象を2年生以上とし、交互に隔年で開講することとした。

これらの授業の目的は前述の通り、「人間情報学部で修得する知識が実際にどのように活かされているのかを把握するために、世界的にトップレベルの施設・社会・サービス・環境を視察する」ことであるが、違いは「海外フィールドスタディⅠ」では2018年度までの「海外フィールドスタディ」と同様に北欧でデザイン・図書館・福祉等を、「海外フィールドスタディⅡ」ではIT産業・図書館等を学べるようにした。具体的には「海外フィールドスタディⅠ」と「海外フィールドスタディⅡ」とともに図書館視察では司書としての働き方を学修するが、それに加えて「海外フィールドスタディⅠ」では図書館の建築やレイアウトのデザインを、「海外フィールドスタディⅡ」では図書館のIT化についても学修する。また、デザインについては、「海外フィールドスタディⅠ」では芸術的かつ利便性を備えたデザイン、「海外フィールドスタディⅡ」ではITを駆使したデザインを学ぶこととした。

2019年度の研修先は学部の学びでもあるIT産業・図書館等の部門で発展している北米を中心に検討した。2019年度の海外渡航時の旅程・訪問先を表1に示す。日程は8月28日～9月2日の6日間であった。渡航先・訪問先の検討では、これまでと同様に特に以下に重点を置いた[1]。

①研修先のレベル・知名度

図書館視察、大学視察、企業視察を必ず入れるように、さらにそれらは世界的にレベルの高い、あるいは有名な施設を選定した。また、学部が力を入れているユニバーサルデザインについて、公共交通機関や公共施設を見学・体験する機会を設けた。

②研修内容の理解・充実

人間情報学部で修得する知識（情報デザイン、情報システム、図書館情報、心理情報）が実際にどのように活かされているのかを把握できるように、図書館やIT企業訪問では、単なる見学だけでなく学部の学びに近い説明を受けられるように事前に先方に依頼した。また、学生から質問できる機会を設けた。これらの研修では、言葉の違いによって研修内容の理解が損なわれないように、研修先では英語ではなく、通訳者から日本語に通訳してもらい日本語で内容を理解する形式とした。ただし、英語でのコミュニケーションの機会も重要であるため、英語で会話したい学生には英語でのコミュニケーションを推奨した。

③海外渡航の安全・安心

海外が初めての学生もおり、不安を軽減するために自由時間を少なくし渡航中の食事は可能な限り全食を設けるようにした。また、研修だけでなく観光スポットや地元のスーパーマーケットにも出向き、知見を広げる機会や現地の日常を知る機会を設けた。

本授業では海外における研修だけでなく、事前研修として、訪問する都市や施設・企業の研究や文化交流のための英会話等を学習した。また、米国への渡航に必要な ESTA（電子渡航認証システム）の登録も行った。渡航後には、学生は個別にレポートを作成・提出した。

なお、履修者は 22 名（2 年生 8 人，3 年生 12 人，4 年生 2 人）であった。集合写真を図 1 に示す。

表 1 海外渡航時の旅程・訪問先（2019 年度）

	日付	内容
1	8 月 28 日（水）	中部国際空港→サンフランシスコ空港，サンフランシスコ市内観光
2	8 月 29 日（木）	【ユニバーサルデザイン研修】 ミュニメトロなどの公共交通機関の体験 【IT 技術見学】 IoT 製品ショールーム TargetOpenHouse（臨時休業であったため B8TA に変更），無人コーヒースタンド Café X，会計レジなしのコンビニエンスストア Amazon Go 【図書館視察】 カリフォルニア大学バークレー校
3	8 月 30 日（金）	【製品デザイン・IT 産業視察】 アップルパークビジターセンター，グーグルビジターセンター，コンピュータ歴史ミュージアム，インテルミュージアムなど
4	8 月 31 日（土）	ヨセミテ国立公園見学
5	9 月 1 日（日）	サンフランシスコ空港より帰路へ
6	9 月 2 日（月）	中部国際空港



図 1 集合写真（左：サンフランシスコ市内観光，右：インテルミュージアム）

3. 研修内容の報告

3.1 IT 技術見学，製品デザイン・IT 産業視察

サンフランシスコやシリコンバレーは IT 技術の先端であるため，2 日目の午前および 3 日目は IT 技術の見学や視察を行った。

会計レジなしのコンビニエンスストア「Amazon Go」は，スマートフォンに専用アプリケーションをインストールし，そのアプリケーションに個人情報とクレジットカード情報を登録しておけば，お店にゲートから入り，欲しい商品を持って出ただけで，即決済される仕組みになっている（図 2）。本研修では登録に情報の入力が必要であるため，登録したい学生のみが自分のスマートフォンに登録し，登録しない学生は，現地ガイドのスマートフォンアプリを借用して入店した。我々は「退出時に RFID や IC チップ等で通信して決済している」と思っていたが，「このストアのコンセプトはコンピュータビジョンや，ディープラーニングアルゴリズム，センサーフュージョンなどの技術を駆使し，レジに並ばずに自動で支払いが完了するものである[2]」とのことであった。見学するまで店内は多くのカメラやセンサー等が設置されていて購入し難いかと思ってい

たが、実際は監視されているとは感じさせない雰囲気であり、普段通りに商品を手にとることができた。しかしながら、レジでの会計なしで商品を持ったまま退出することは、まるで泥棒のようでかなりの抵抗があった。その後、商品の請求が各自のスマートフォンに届いた。「レジで待ったり、財布やカードを出したりする必要がなく、Amazon Goのハイテクな技術を実感できた」「急いでいるときや荷物が多い時などは便利だと思う」「日本ではセルフレジ（顧客が自分で商品バーコードをスキャンして会計をするレジ）が普及しているが、セルフレジだとうまくできなかつたときに店員を呼ばなくてはならない等の不安や不便さがある。高齢者や小さな子供連れの親にはセルフレジではなく、Amazon Goのような会計なしはとても便利だと思う」と学生は口々に感想を述べていた。

「Amazon Go」は2018年からこのような無人決済を導入しており、2019年9月時点の我々の研修ではまだ日本には導入されておらず、当時の最新の技術を体感することができた。参考までに、2020年10月24日発行の日本経済新聞（朝刊）[3]によると、「日本では無人店舗が広がり始めた」とのことだが、セルフレジの方式が殆どで、無人決済は“ローソンが2020年2月に実証実験”を、“2020年10月より紀伊国屋書店が無人決済の新業態を立ち上げた”とのことである。

無人コーヒースタンド「Café X」も「Amazon Go」と同様に体験したい学生が実際にコーヒーを注文し、注文しない学生を含めて全員が見学した。最初に、モニターで商品を注文しクレジットカードで決済、ロボットがコーヒーを淹れてくれる（図3）。待ち時間も愛嬌のある動きをしており、退屈さをもたらさないような工夫があった。技術の進歩を感じる一方で、「Café X」も「Amazon Go」も（見た目だけの判断ではあるが）客層が20歳代から50歳代の成人に限られていた。スマートフォンの操作、モニターでの入力、個人情報やクレジットカード情報の入力等が子供や高齢者への壁になっていると思われた。ユニバーサルデザインを取り入れた情報機器のインタフェースやデザインに関して、開発の余地があると感じた。

「コンピュータ歴史ミュージアム」（Computer History Museum）では、IT産業の基本であるコンピュータの発展について学習した。館内は、開発された時代に沿って見学できるように展示されていた。計算機の歴史を巡るコーナーでは、最初にそろばんが展示されており、改めてそろばんが計算機の基であることに感心した。また、初期の時代のコンピュータ展示では、とても大きな本体があり、数多くのケーブルで機器同士が繋がっていた。それらからは、コンピュータが個人で使えるようになり、さらに携帯で運べるサイズになるとは想像がつかないほどであった。展示では、時代とともに徐々に開発されていく様子がわかり、自分達が現在使っているコンピュータが、計算能力だけでなく、インタフェースやデザインの面でもいかに優れているかを知る機会になった。コンピュータのハードウェアだけでなく、ソフトウェアやロボット等も展示されており、幅広い知識を得ることができた。

上記の他に、「アップルパークビジターセンター」「グーグルビジターセンター」「インテルミュージアム」



図2 Amazon Goでの体験の様子



図3 Café Xのロボット

を見学した。これらは、移動中のバスの中でガイドより概要を聞き、各施設では学生が各々で興味に応じて見学や体験を行った。また、別の日に、サンフランシスコ内のIoT技術関連のショールーム「B8TA」を見学した。学生の主な感想としては、「技術の進化には驚いた」「コンピュータやスマートフォンがある時代が当たり前だと思っていたけれど、技術を駆使して開発が続けられてきたことがよくわかった」「最新技術を知ることができた」「これまで情報に関することを中心に学んできたが、実際のIT企業の現状を目にしたことで、人をわくわくさせる、未来がある産業の分野であると感じた」等があり、技術の最先端の米国で、実物を見学・体感できた良い機会となった。

3.2 図書館視察

カリフォルニア大学バークレー校（University of California, Berkeley; 以下、UCB）を訪問しキャンパスを見学（図4）後、図書館を視察した。メインの図書館を巡りながら Glenn Gillespie 氏より説明を受けた。その様子を図5に示す。UCBには24ものLibraryがありそれぞれ専門に分かれているとのことであった。専門だけではなく、学部生と大学院生の区別されている図書館もあった。米国で4番目に蔵書が多く1300万タイトル、電子書籍も多いが紙媒体も重要と考えている。司書の人数は150名と大規模であった。学生からの「司書はどんな仕事をしているのですか」という問いに「すべて。聞かれたことは何でも答えられる。印刷の仕方からどこにどんな本があるかまで」「オンライン上でもチャット機能等で回答する」とのことであった。「UCBに優秀な学生や教員が存在するのは図書館のおかげだ」と自負していた。さらに、「UCBでノーベル賞を受賞した教員も我々が支えた」とおっしゃっていたことがとても印象的であった。（UCBの）学生からの要望にも



図4 カリフォルニア大学バークレー校のキャンパス見学の様子



図5 カリフォルニア大学バークレー校の図書館で説明を受ける様子（写真左）、Glenn Gillespie氏との記念写真（写真右）

耳を傾けており、図書館で「しゃべりたい、食べたい、利用時間を長くして欲しい」という要望を満たすように、設備やサービスが設けられていた。それら設備は、それぞれの目的に合うような室内空間のレイアウトやデザインになっており、図書館情報学だけでなく情報デザイン等を学ぶ学生にも有益であった。

以上の通り、訪問先での司書はプロフェッショナルとして意識と自信をもって仕事をされており、「図書館の理想の姿をみることができた」という学生からの感想があるほど大いに刺激を受けていた。

4. おわりに

本論文では、人間情報学部の海外研修の新たな取り組みと、2019年度の主な研修での状況、学生の関心や様子等を中心に報告した。学生は真剣にメモをとりながら聞いたり、積極的に質問やコミュニケーションをとる様子が見られたり、多くのことを学ぶことができた。渡航後に提出されたレポートより、全体の感想としては、「研修の中で見たものは驚きと新体験の連続だった」「日本にいるだけではわからない文化や思考回路の違いをはっきり感じた」「自分の価値観を再認識し、製品や課題を考えるうえで新しい視点をもたらすものとなった」等が挙げられた¹⁾。学部の海外研修は、過去2回の北欧から渡航先を変更したが、北米の研修にしたことにより初めて体験できた技術も多々あった²⁾。

本科目で得た知識や経験を今後の学修につなげ、人間情報学の専門性を社会で活かしてもらえれば幸いである。

謝 辞

カリフォルニア大学バークレー校の図書館視察を計画するにあたり、安里のり子先生（ハワイ大学 マノア校 情報・コンピュータ科学部）にお力添えいただきました。心より感謝申し上げます。

参考文献

- [1] 森 博子 (2019). 海外研修科目「海外フィールドスタディ」の開発と実践—北欧研修の報告—, 愛知淑徳大学論集 人間情報学部篇, 9, pp. 63-69.
- [2] Amazon (2017), Introducing Amazon Go and the world's most advanced shopping technology (<https://www.youtube.com/watch?v=NrmMk1Myrxc&feature=youtu.be>) (2020年5月4日)
- [3] 日本経済新聞 (2020), ミニストップ完全無人店 オフィスなど1000カ所, 10月24日 朝刊一面トップ記事

1) 本論文以外にも、研修の様子と参加学生のインタビューの内容が、愛知淑徳大学 活動情報サイト <https://www.aasa.ac.jp/live/pursuit/005431.html> に掲載されているので参考にされたい。
2) 本海外研修の実施時期（2019年9月）には北米ならではの先端技術であった内容が、次第に日本に進出したり開発されたりし、読者が本論文を閲覧する時期によっては、最先端とは言えない状況かもしれない。