

博士課程教育リーディングプログラム  
京都大学デザイン学大学院連携プログラム

Program for Leading Graduate Schools  
Kyoto University Collaborative Graduate Program in Design

活動報告書（平成28年度）  
Activity Report (2016.4-2017.3)



## 目次

デザイン学大学院連携プログラム活動報告書（平成 28 年度）	1
1 履修者	4
1.1 履修者選抜	4
1.1.1 履修者（予科）選抜	4
1.1.2 履修者（本科）選抜	4
1.2 3 年次編入者選抜	5
1.3 Qualifying Examination（博士論文研究基礎力審査）	5
1.4 履修者の研究活動支援	6
1.5 履修者合宿	6
1.6 意識調査	8
2 科目と履修	9
2.1 修士教育の充実	9
2.1.1 デザイン学領域科目	9
2.1.2 問題発見型／解決型学習（FBL/PBL）の実施	10
2.1.3 沖縄、香港でのデザインスクールの実施	11
2.2 博士教育の実施	17
2.2.1 オープンイノベーション実習	17
2.2.2 フィールドインターンシップ	18
2.2.3 リサーチインターンシップ	20
2.2.4 リーディングプロジェクト	21
2.3 博士学位の整備	28
2.3.1 付記型の追加	28
2.3.2 期間短縮・仮修了	28
3 拠点の形成	29
3.1 デザインイノベーション拠点の活用	29
3.2 デザインファブリケーション拠点の活用	30
4 イベント	31
4.1 サマーデザインスクール 2016	31
4.2 スプリングデザインスクール 2017	33
4.2.1 国際デザインシンポジウム	33
4.2.2 LTT (Lines behind Time and Text) シンポジウム	37
4.2.3 International Symposium on Designing Semantics	39
4.2.4 デザイン学学生交流会	40
4.3 デザインビジョンズ	42
4.4 履修者のためのイベント	46
4.4.1 研究提案表現伝達学習会	46
4.4.2 フィジカルプロトタイピング集中実習	46
4.4.3 USA 訪問学習会	48
4.4.4 履修者日本文化体験学習	50

4.4.5	研究業績の展示と歴史と文脈のデザイン実習.....	50
4.4.6	GPGPU サーバを用いた Deep Learning 勉強会.....	51
4.4.7	グローバル観光デザイン研修.....	52
4.5	各種イベント.....	55
5	デザインイノベーションコンソーシアム .....	63
5.1	概要 .....	63
5.2	会員 .....	64
5.3	活動内容 .....	65
5.3.1	デザインセミナー.....	65
5.3.2	プロフェッショナル・デザインキャンプ.....	66
5.3.3	デザインフォーラム.....	67
5.3.4	総会併設の講演会.....	73
5.3.5	コラボレーション企画.....	75
5.3.6	デザインイノベーション拠点フェロー.....	76
5.3.7	新規事業創生.....	77
6	プログラムの PDCA サイクル.....	78
6.1	履修者への質問紙調査ウェブシステムの構築.....	78
6.2	東一条館オープンキャンパス.....	79
6.3	中間評価後のプログラム委員現地視察.....	80
6.4	産学協働イノベーション人材育成シンポジウム 2016.....	82
6.5	博士課程教育リーディングフォーラム 2016.....	83
6.6	デザイン学ユニット協議会.....	83
6.7	プログラムオフィサー現地訪問.....	85
6.8	国際アドバイザリー委員会.....	87
7	その他の活動 .....	88
7.1	広報活動 .....	88
7.1.1	デザイン学論考.....	88
7.2	海外調査・交流.....	90
7.2.1	デザイン学白書作成のための欧州調査.....	90
7.2.2	デザインリサーチシンポジウムでの調査.....	92
7.3	I-U-U-I (産学学産) 連携 .....	93
7.4	グローバル FD 研修 .....	94
付録 1	プログラムの教員.....	95
付録 2	講演・出版 .....	98
付録 3	メディア .....	112
付録 4	問題発見型／解決型学習 (FBL/PBL) 成果ポスター .....	113
付録 5	ポスター・チラシ.....	120

## デザイン学大学院連携プログラム活動報告書（平成 28 年度）

本報告書は、「京都大学デザイン学大学院連携プログラム」における平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月の活動をまとめている。

### ■制度設計■

本プログラムのデザイン学教育を推進するためのデザイン学ユニットにおいて、昨年度に 3 名の特命教員を委嘱した後、教員組織は定常状態にある。また、社会のニーズを受けて昨年度から 3 年次編入制度を整備し、平成 28 年度も 4 月と 10 月に選抜を実施した。この結果、3 年次編入の履修者 3 名を含む 5 名の履修者（本科）と 18 名の履修者（予科）を採用した。なお、本学規定の在学期間短縮にあわせ、本プログラムも短縮修了を可能にするよう、規則を整えた。さらに、情報学研究科の博士学位に付記型を加えた。

### ■学修環境■

昨年度までに英語科目および英語対応科目（資料の英語化、留学生サポート TA の配置等）の増設を済ませ、今年度も FBL/PBL に英語で履修できるテーマを用意することによって、英語だけで修了要件を満たせるようにした。また、修士学生に対する研究活動経費の制度を博士課程学生にも適用し、14 名に支給した。さらに、博士研究を行うリーディングプロジェクトを円滑に進められるように、国内外の多様な専門家による指導体制「学外アドバイザ制」を導入し、海外研究機関を受入組織とするリサーチインターンシップとともに、必要な旅費を支給している。平成 28 年度には 1 名が受給した。

### ■科目と履修■

コースワークでは、デザイン学領域科目に若干の変更があったものの、全体としては前年度までに構築したカリキュラムを実施した。海外フィールドインターンシップは、昨年度に引き続いてインドネシアにて実施した。リサーチインターンシップは、平成 28 年度には 3 件の実施計画書が提出され、1 件はカナダのオタワ大学、2 件は三菱電機株式会社を受入組織として実施した。また、博士後期課程のデザイン学共通実習科目であるオープンイノベーション実習は、前期にプログラム主導型 1 件と研究室主導型 2 件、後期に研究室主導型 1 件と新たに部局主導型 1 件を加えて実施した。これらの科目の履修を背景に、博士研究を進めるリーディングプロジェクト 20 テーマが実施されている。このような博士研究に必要な研究基礎力が備わっているかどうかを審査するために、4 月と 10 月に Qualifying Examination (QE) を実施し、15 名が審査に合格している。

### ■デザインイノベーションコンソーシアム■

デザイン学プログラムに係る産学官連携の強化を目的として、平成 26 年 3 月に 44 組織の参加を得て設立した「デザインイノベーションコンソーシアム」は、平成 29 年 3 月末時点では会員数が 63 となった。会員企業がデザインイノベーション拠点において本プログラムとともに活動を行うフェローを推薦し（10 名：平成 29 年 3 月時点）、履修者がフェローとの協働を通して多様なキャリアパスの見通しを得られる環境を整えている。

## ■イベント■

大学間連携活動としては、香港バプティスト大学と共に、デザインスクール in 香港を4月に京都で、6月に香港で実施し、また、琉球大学と共に、デザインスクール in 沖縄を11月に沖縄市で実施した。産学連携活動としては、デザインイノベーションコンソーシアムと連携して「サマーデザインスクール」を9月に開催し、産学官の147名の実施者が学内外の195名の受講者(学生、社会人)とともに過去最多の37のテーマに取り組んだ。この時、ミラノ工科大学の教員と学生が同スクールでのテーマ実施や受講の後、学生はデザインイノベーションコンソーシアム会員組織でのインターンに移るIUUI連携(大学間の国際連携(UU)と産学連携(UI)を組み合わせる)を実施した。さらに、デザイン学の社会的プレゼンスを高めるため、多くのシンポジウムやワークショップを開催した。

## ■国際連携■

上記のIUUI連携は、国際連携活動の一つでもある。また、3月に国際デザインシンポジウムを開催した。欧米のデザイン教育に関する大学としてハーバード大学、コペンハーゲンビジネススクール、アールト大学等から講演者を招へいし、デザイン教育の運営や人材育成について意見交換を行った。さらには、デザイン学の国際的な学術コミュニティの形成のため、本プログラムのメンバーが10月にオランダのデルフト大学を訪問し、カリキュラムの詳細や社会的背景、在籍中の学生のインタビューからの知見など、有意義な情報を収集した。

## ■プログラムの評価■

3月に第3回国際アドバイザリーボードミーティングを開催し、数々の評価と助言を得た。また、昨年度に実施した質問紙調査を継続的に実施することを目的として、ウェブプラウザベースのシステムを構築した。この調査は、デザイン学プログラムの効果を検証し課題を抽出することを主たる目的としており、履修者・関連教員・産官の関与者を対象とする。システムは、この調査を毎年あるいは隔年で実施することを踏まえてデザインされている。

また、7月に実施されたフォローアップ担当委員による中間評価後の現地視察、その報告を受けたプログラムオフィサーによる2月の現地訪問において、講評と助言を得ている。

平成29年4月

平成28年度デザイン学ユニット長 松井啓之  
(京都大学経営管理大学院)

## プログラム担当者（2017年3月時点）

北野 正雄	プログラム責任者／理事（教育担当）・副学長
石田 亨	プログラムコーディネータ／情報学研究科 社会情報学専攻 教授
楠見 孝	教育学研究科教育科学専攻 教授
齊藤 智	教育学研究科教育科学専攻 教授
林 康裕	工学研究科建築学専攻 教授
神吉 紀世子	工学研究科建築学専攻 教授
三浦 研	工学研究科建築学専攻 教授
榎木 哲夫	工学研究科機械理工学専攻 教授
西脇 真二	工学研究科機械理工学専攻 教授
富田 直秀	工学研究科機械理工学専攻 教授
松原 厚	工学研究科マイクロエンジニアリング専攻 教授
泉田 啓	工学研究科航空宇宙工学専攻 教授
西田 豊明	情報学研究科知能情報学専攻 教授
黒橋 祯夫	情報学研究科知能情報学専攻 教授
田中 克己	情報学研究科社会情報学専攻 教授
守屋 和幸	情報学研究科社会情報学専攻 教授
太田 快人	情報学研究科数理工学専攻 教授
田中 利幸	情報学研究科システム科学専攻 教授
佐藤 高史	情報学研究科通信情報システム専攻 教授
守倉 正博	情報学研究科通信情報システム専攻 教授
松井 啓之	経営管理大学院 教授
山内 裕	経営管理大学院 准教授
多々納 裕一	防災研究所社会防災研究部門 教授
美濃 導彦	学術情報メディアセンター 教授
杉万 俊夫	人間・環境学研究科共生人間学専攻 教授
塙田 章	京都市立芸術大学大学院美術研究科 教授
上田 修功	NTTコミュニケーション科学基礎研究所機械学習・データ科学センタ代表
山田 敬嗣	日本電気株式会社中央研究所 理事
田中 健一	三菱電機株式会社開発本部 役員技監
梶本 一夫	パナソニック株式会社全社 CTO 室 技術戦略部直轄 主幹
柴内 哲雄	EY 総合研究所株式会社 取締役所長
松田 晃一	独立行政法人情報処理推進機構 顧問
村上 圭子	京都市 産業戦略監
谷脇 康彦	総務省情報通信国際戦略局 情報通信国際戦略局長
中小路久美代	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
川上 浩司	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
十河 卓司	学際融合教育研究推進センター「デザイン学ユニット」 特定准教授
村上 陽平	学際融合教育研究推進センター「デザイン学ユニット」 特定准教授
北 雄介	学際融合教育研究推進センター「デザイン学ユニット」 特定講師

## 1 履修者

### 1.1 履修者選抜

デザイン学プログラムの履修者は、まず履修者（予科）選抜を受験し、さらに半年後、履修者（本科）選抜を受験する。このような予科の制度は、前期の間に所属研究科の課程の履修を進めるとともに、デザイン学プログラムの目的と内容を理解し、自らの能力と適性を確認する機会を学生に設けることが目的である。

なお平成 28 年度は新しい試みとして、本科進学のための判断期間を従来よりも延長するため、後期に入る際に、予科の半期延長ができるという選択肢を明示した。

#### 1.1.1 履修者（予科）選抜

平成 28 年度は 4 月入学者、10 月入学者を対象にそれぞれ下記のスケジュールで履修者（予科）選抜を実施した。

##### 【4 月入学者用】

平成 28 年 4 月 25 日	応募締切
平成 28 年 4 月 26-27 日	履修者（予科）選抜（面接）
平成 28 年 5 月中旬	選抜結果通知

##### 【10 月入学者用】

平成 28 年 10 月 20 日	応募締切 (志願者なしのため選抜プロセスは未実施)
-------------------	------------------------------

履修者（予科）の選抜においては、願書、志望調書、出身大学の学業成績証明書等による書類審査ならびに面接審査を実施した。平成 28 年度は 24 名（全て 4 月入学者）の応募があり、審査の結果、24 名全員（教育学研究科 4 名、工学研究科 2 名（機械理工学専攻 2 名）、情報学研究科 13 名（知能情報学専攻 4 名、社会情報学専攻 6 名、システム科学専攻 3 名）、経営管理教育部 5 名）が入学を認められ、半年間履修者（予科）としてプログラムを履修した。

#### 1.1.2 履修者（本科）選抜

履修者（予科）は予科の間、デザイン学共通実習科目である FBL/PBL や、デザイン学共通科目を履修し、半年後に履修者（本科）選抜を受験した。

平成 28 年度は、24 名の履修者（予科）を対象に、下記のスケジュールで履修者（本科）選抜を実施した。

##### 【4 月入学者用】

平成 28 年 8 月 22 日	応募締切
平成 28 年 9 月 16 日	履修者（本科）選抜（面接）
平成 28 年 9 月末	選抜結果通知

##### 【10 月入学者用】

(なし)

24名の履修者（予科）のうち2名が履修者（本科）選抜に応募し、履修者（本科）選抜を実施した。

その結果、2名全員（教育学研究科1名、経営管理教育部1名）が履修者（本科）として選抜され、所属研究科の修了要件を満たすよう単位等を取得しつつ、京都大学－琉球大学合同デザインスクールなどの各種イベントや、デザイン学共通科目などデザイン学連携プログラムの履修を本格的に開始した。

なお、18名の履修者（予科）は、予科を半年延長している。本年度より予科延長という選択肢を明示したためだと考えられる。これらの履修者（予科）は、平成28年度末に再び履修者（本科）選抜に応募するか否かを選択する予定である。

## 1.2 3年次編入者選抜

本学位プログラムに対する社会的関心・ニーズの高まりを受け、また多様な人材を受け入れるため、社会人経験や修士課程における学修経験を踏まえて3年次でのプログラムへの編入を可能としている。今年度は、4月入学と10月入学の2回、編入による履修者の募集とその選抜を行った。3年次編入の資格として、本プログラムに参画する専攻の博士課程に入学した学生であり、本学位プログラムのディプロマポリシーに合致する目的意識を持つと認められ、編入後1年以内に博士論文研究基礎力審査（QE）を受験する条件を満たすことができることを求めていた。編入資格、本プログラム全体の履修、ならびに編入による場合のプログラム履修について理解を深めてもらうよう、4月と10月の双方の募集において、募集期間に先立ってプログラムへの応募に関する説明会を実施した。

4月入学の3年次編入者の募集期間は4月8日より4月25日までとした。1名（情報学研究科1名、留学生）の出願があり、これを受けて出願書類による資格確認の上、面接による審査と出願書類に基づく総合的な審査を行なった。その結果をうけて当該学生を合格とした。10月入学の3年次編入者の募集期間は10月3日より10月20日までとした。2名（いずれも情報学研究科、いずれも留学生）の出願があり、4月入学者の選抜と同様に、プログラムへの博士編入資格の確認を行ったのち、出願した2名の学生について面接を行い、2名を合格とした。平成28年度には、合計3名が本学位プログラムへ3年次編入した。

## 1.3 Qualifying Examination（博士論文研究基礎力審査）

本学位プログラムでは、コースワークを通じて習得された知の基盤を評価し、プログラムに係る博士研究を開始する資格が備わっているかどうかを博士論文研究基礎力審査（Qualifying examination: QE）により審査することとなっている。

QEは、本学位プログラムの3年次以上の履修者で、所属専攻の博士後期課程に在籍し、かつ、デザイン学共通科目・共通実習科目より10単位以上を取得しているものを対象とする。博士後期課程における研究計画が提出され、それが本学位プログラムとの関連があると認められるかどうかを審査基準として、博士論文研究の主体的な遂行に必要な基礎的知識及び能力を審査する。4月入学と10月入学（編入を含む）の年2回行われているプログラム履修者の募集に対応させて、4月と10月にQEを実施している。

平成28年度4月期のQEには、12名の履修者より申請があった。全履修者に対しQE受

験に必要な履修単位を取得しているかを確認するとともに、提出された申請書類に基づいて 1) 修士課程における所属研究科の履修状況と成績、2) デザイン学共通科目及び主領域科目の評価、3) 修士論文等の概要、4) 博士後期課程における研究計画、履修計画、および 5) 指導教員が作成する所見、をもとに審査を行った。この結果、申請のあった 12 名全員が合格した。10 月実施の QE には、3 名の履修者より申請があった。4 月実施の QE と同様の手続きにより審査を行い、3 名全員が合格した。平成 28 年度には、合計 15 名が QE に合格した。

#### 1.4 履修者の研究活動支援

デザイン学プログラムでは、助成期間後半の学生数の増加に対応するために、博士課程における教育研究に専念するための給付型支援経費である奨励金は設けず、プログラム終了後の継続性を維持するため、学振の特別研究員への申請支援を強化している。その一環として、「博士課程教育リーディングプログラム履修者研究活動経費取扱要領」および「デザイン学大学院連携プログラム履修者研究活動経費に関する内規」に基づき、履修者が自発的に独創的な研究活動を行うために必要な経費の支援を目的として、応募制により、審査のうえ、研究活動経費を支給している。本経費は、全体予算を勘案し、海外での研究活動のための旅費を含めて 1 人当たり年間 100 万円（半期の場合は 50 万円）の範囲で募集人数と併せて上限を設けている。なお、募集に際し、申請額の上限および採択する受給者数の上限を明示し、併せて学外で実施されるデザイン学イベントのための旅費が必要な場合は、研究活動経費の一部として計上することとしている。また、平成 27 年度からは、博士課程後期学生に対しても研究活動経費の制度を適用し、学術振興会特別研究員の申請を前提に 100 万円を上限に支給している。

平成 28 年度は 1 年次 2 名（平成 27 年 10 月入学履修者 1 名含む）、2 年次 10 名、3 年次 7 名、4 年次 7 名から応募があり、提出された研究活動経費申請書ならびに成績に基づいて、本プログラムが設置する選考委員会によって審査が行われた。審査にあたっては、プログラム研究活動としての研究目的の妥当性、研究課題の学術的重要性、研究課題の学術的な特色・独創性、研究計画・方法の妥当性、研究活動経費の妥当性の 5 つに関して評価を行った。

上記の研究活動経費に加えて、博士研究を行うリーディングプロジェクトを円滑に進められるように、国内外の多様な専門家による指導体制「学外アドバイザ制」を導入し、海外研究機関を受入組織とするリサーチインターナシップとともに必要な旅費をそれぞれ 30 万円を上限に支給している。なお、リーディングプロジェクトの本格化に伴い、産学連携の拠点であるデザインイノベーション拠点へのアクセスを向上させるために、キャンパス間連絡バスを全便、拠点正面で停車させることを実現している。

#### 1.5 履修者合宿

2016 年 6 月 18 日（土）～19 日（日）に京都市右京区京北町で「デザインスクールキックオフ合宿 2016」を行った。本合宿は、4 研究科 11 専攻に分かれて所属する履修者（予科）が一堂に会し、互いの研究発表やデザインワークショップなどを通してデザイン学を体感するとともに、履修者同士・教職員が交流し親睦を深めることを目的としている。昨年度ま

では履修者（予科）を主な対象とした合宿であったが、リーディングプロジェクトなど博士課程の活動が本格化し始めている現状に鑑み、今年度より全履修者に積極参加を呼びかけた。また今年度も昨年度同様に履修者（本科）が学生実行委員として合宿の企画を行った。参加者は、履修者（本科）12名、履修者（予科）17名、教職員が12名であった。

1日目は自己紹介やグループディスカッションを中心に行なった。後者では、同学年の学生でグループを組んだ「横の」グループディスカッションと、学年間にまたがったグループによる「縦の」グループディスカッションという2つのセッションを行ない、取り組んでいる研究やFBL/PBL等の状況を共有し、議論した。夜にはバーベキューや懇親会を行ない、親睦を深めた。2日目には「サマーデザインスクールのテーマを考えるワークショップ」を実施した。履修者（予科）にとってはデザインワークショップの最初の機会であり、幾つかのデザイン方法を実体験してもらうとともに、ワークショップを企画するというメタレベルのデザインを早い段階から意識してもらうことを意図している。



1日目 グループディスカッション



1日目 BBQ



1日目 懇親会



2日目 ディスカッション



集合写真

## 1.6 意識調査

本プログラムでは、教育プログラムの効果と課題を把握することを目的として、履修者への質問紙調査を定期的に実施している。本年度は、新たに本プログラムへの履修を開始した、修士課程1年生（L1）および博士課程編入生（L3相当）を対象として調査を行った。今回の調査は、2016年6月18-19日に開催したキックオフ合宿におけるプログラム初日の午後に、当該学生を対象として調査紙への回答時間を設け、実施した。解答時間は30分である。また、キックオフ合宿に不参加だった該当学生には、後日メールにより解答を依頼した。

新入生を対象とした質問紙調査は、選択式の24問と、自由記述する7問から構成される。解答として26名から解答を得た。選択式の24問では、身につけたい力として、それぞれ、「1：是非獲得したい 2：できれば獲得したい 3：あまり興味はない」を回答してもらった。

回答結果の平均値から、新入生らが是非獲得したいと思っていることとして上位に挙げられた項目は以下の通りである。

- 上位 1. 状況を観察し、問題の本質を見抜く力を身に付ける
- 上位 2. 状況を観察し、何が課題かを捉える力を身に付ける
- 上位 3. 自分の研究の意味や意義を、社会的に大きなコンテキストで考える力を身に付ける

これに対して、新入生らが、獲得することにあまり興味がない、と回答した率が高い項目は、下記である。

- 下位 1. 研究活動経費を自ら申請しそれを施行する過程を通して、研究プロジェクトをマネジメントするという力を身に付ける
- 下位 2. 自分が取り組んでいる研究テーマに関する情報を、研究室外の人たちと自ら率先してディスカッションする力を身に付ける
- 下位 3. グループでのアクティビティにおいて、リーダーシップをとる力を身に付ける

これらの結果からは、デザイン学プログラムに参画した時点では、自己の観察力や理解力といったものに比重を置き、これを獲得することに期待しているものの、リーダーシップやマネジメント力、コミュニケーション力といったチームでの必須となるアクティビティを担う力を獲得することへの興味はあまり高くないように見受けられる。

平成27年度に実施した同様の新入生を対象とした調査でもほぼ同じ結果が出ており、2年間に渡り実施した質問紙調査を通して見られる傾向として、新入生の期待と理解は、概ねこのような傾向を示していると考えられる。学年が進みデザイン学プログラムへの参加を通して、これらの期待と理解とがどのように変化していくかを見ていくことで、本プログラムの教育効果と課題を把握することへつながると考えられる。

## 2 科目と履修

### 2.1 修士教育の充実

#### 2.1.1 デザイン学領域科目

情報学領域では、昨年度まで知能情報学専攻開設の「Artificial Intelligence, Adv.」を同一名でデザイン学科目として提供していたが、同専攻において科目名が Conversational Informatics に変更されたことに伴い、デザイン学科目の科目名も同様に変更した。また、社会情報学専攻開設の「情報システム設計論 II」をデザイン学科目「情報システムデザイン」として提供していたが、同科目の演習部分が実習科目として独立し、「情報システム設計論 II」と「情報システム設計論 I」を統合した「情報システム設計論」が開講された。これに伴い、デザイン学科目の「情報システムデザイン」の内容も、プログラミングなどの実装に関わる内容に代わり、ビジネスプロセス設計やプロジェクト管理などの上流工程が加わった。

心理学領域では、昨年度まで教育学研究科開設の「脳神経科学特論」をデザイン学科目「認知機能デザイン論」として提供していたが、今年度からは同研究科開設の「認知心理学特論 VII」をデザイン学科目の「認知機能デザイン論」とした。講述内容に変更はない。また、これまで、同研究科開設の「認知科学特論」をデザイン学科目「デザイン心理学特論」として提供していたが、これを変更し、同研究科開設の「社会認知論」をデザイン学科目「デザイン心理学特論」として提供することとした。

#### (1) 情報学領域科目

##### 情報システムデザイン (Information System Design) (日本語・英語)

情報システムを分析・設計・構築するための基礎的な概念・方法論に関して講述する。具体的には、オブジェクト指向設計、データベース設計、インターフェース設計、ビジネスプロセス設計、プロジェクト管理の各方法論を講述する。受講者は、これらによって、社会における実際の情報システムの構築や運用のための設計方法論や実装・運用技術の実際を学ぶ。

#### (2) 心理学領域科目

##### デザイン心理学特論 (Advanced Studies: Cognitive Sciences) (日本語)

講読演習という形を取り、社会生活の一部である政治について語ることがどのような帰結をもたらすかを点検する。この語りには、社会全体を鳥瞰しつつ、利害を調整し、異なる立場の相手を理解し許容し、なおかつ自らも社会に関わるという側面がある。これらを研究することは、社会過程に参加すること、熟議すること、寛容性を持つこと、他者を信頼すること、といった政治を越えた普遍的な価値へ、人がいかにコミットできるか、どんな心理メカニズムがそこで作用しているか、を学ぶことでもある。

授業では、全体を通覧するような熟議研究、政治的議論とソーシャルネットワーク研究のレビューと論文を講読演習した後、最近数年の関連研究を代表的なコミュニケーション研究・政治行動研究の専門誌である Communication Research、Human Communication Research、Political Behavior を中心として、講師が選定した論文を検討していく。選定した論文のリストは予め指示しておくので、講義が始まるまでに通読しておく必要がある。集中講義の形を取るので、連続して連日数本の論文を議論することになる。

講読演習の形式であるが、授業の準備として当該論文を予め読むばかりでなく、毎回代表者がレジュメを作成・提出し、参加者全員に予めコメントを提出してもらう。実際の授業では、レジュメで当該論文の解説をしてもらった後、議論に入る。その際にレジュメ発表者の論点提出と参加者のコメント提出に基づいた議論をしつつ、講師の方でそれらをまとめ、当該論文の位置づけと意義などを議論して討議に資する。

### 2.1.2 問題発見型／解決型学習（FBL/PBL）の実施

本科目は、FBL（Field-Based Learning）を通して、与えられた実世界の状況から解決すべき問題を発見するプロセスをチームで体験することで、デザインの実践およびデザイン理論とデザイン手法の習得を行い、また、PBL（Problem-Based Learning）を通して、与えられた実問題をチームで解決するプロセスを体験することで、デザインの実践およびデザイン理論とデザイン手法の習得を行う。本科目で扱うテーマは、デザイン学に参画する各分野の教員が研究として取り組む実問題と、企業や自治体などから持ち込まれる実問題を実習化したものである。平成28年度は以下の10テーマを実施した。

#### [前期]

- IoT/IoTを用いた個人旅行者のための多言語環境をデザインする（情報学研究科 石田亨）
- 「芦生の森フィールドミュージアム」構想（情報学研究科 大手信人）
- ロボットと社会のデザイン（工学研究科 松野文俊）
- 新しいサービスのデザイン：機能を価値に作り上げる（経営管理大学院 山内裕）
- 不便を活かす都市のデザイン（情報学研究科 平岡敏洋）
- 驚きの映像をハイスピードカメラで捉えデザインする（工学研究科 富田直秀、高等教育研究開発推進センター 土佐尚子）

#### [後期]

- 京都不便益ツアーリの実装（情報学研究科 平岡敏洋）
- 3DCADと3Dプリンタで新しい文具や便利グッズをデザインしよう（工学研究科 小森雅晴）
- 共創プラットフォームの研究と構想（デザイン学ユニット 北雄介）
- 構成と分解によるアーティファクトの探求と展示[英語]（デザイン学ユニット 中小路久美代）

※括弧内は筆頭実施責任者。[英語]は英語で実施したテーマ。

FBL/PBLはデザイン学共通実習科目として参画専攻がそれぞれ提供している。前期、後期とも1単位で、本プログラムにおいてはQEの受験に必要な単位として認定される。選択科目であるが、社会に実在する問題発見、問題解決を異分野の学生がチームで取り組む最初の機会であり、QE前の受講が推奨されている。一方で、プログラム非履修者（各専攻在籍の、本プログラムを履修していない学生）はFBL/PBLを受講しても修士の修了単位としては認定されなかった（ただし、情報学研究科の数理工学専攻、システム科学専攻、通信情報システム専攻においては、指導教員の承認を得るなどすれば認定されるケースはあった）。こうした状況に対して、プログラム非履修者にデザイン学科目を開放する施策が進めら

れており、平成 28 年度からは、情報学研究科社会情報学専攻の修士課程の修了単位として FBL/PBL の単位が認定されることとなった。これにより、社会情報学専攻在籍のプログラム非履修者が FBL/PBL を受講しやすくなった。

### 2.1.3 沖縄、香港でのデザインスクールの実施

#### (1) デザインスクール in 香港

平成 28 年 4 月 16 (土) ~17 日 (日) と 6 月 10 日 (金) ~13 日 (月) に香港バプティスト大学との合同デザインスクールを実施した。本合同デザインスクールの目的は、京都大学での FBL/PBL、さらにサマーデザインスクールを経験した本科生（修士 2 年）に、香港バプティスト大学の学生と合同でデザインワークショップを行うことによって、修得したデザイン理論やファシリテーションの手法の定着を図ることである。今年度も昨年度同様に京都と香港の 2 カ所で開催し、教育システムに関して両都市の文化差に着目して国際的な視点で取り組むことを目指した。ただし、今年度は、履修者の授業や研究活動への影響が最小限になるよう、京都でのワークショップ期間を 4 日から 2 日に変更した。また、今年から香港バプティスト大学も計算機科学専攻だけでなくコミュニケーション研究科（ジャーナリズム）も加わったことで、参加学生の専門分野が多様化し、異分野協働の環境が整った。さらに、参加者は日本と中国（香港含む）だけでなく、カンボジア、イギリス、レバノン、カナダと国際色豊かなチーム構成で取り組んだ。

香港は、近年、小学校中学年への統一試験の導入や国際的な 3+3+4 制の採用など教育システムを大きく変更してきている。その結果、子ども達のストレスが増加し、今年になって 15 件の若年層の自殺が発生し問題となっている。そこで本年度は、香港の教育システムの問題を対象とし、テーマを創造性教育のデザインとした。今年は京都セッションと香港セッションとの間に 2 ヶ月あったことから、香港セッションを京都セッションで作成したアイデアの検証フェーズとして捉え、香港セッションでは現場でのアクティビティを準備した。あるグループは香港の現地高校と協力して、京都セッションで検討した「夢実現に向けた多様なパス発見のワークショップ」を高校生に対して実施し、香港の高校生の経験から若年層の抱える問題の抽出を試みた。他のグループは香港の英才教育スクールを訪問し、国の援助を受けて行われている香港の教育方式について調査を行った。これらのアクティビティを通して、子どものストレスを検出するアプリケーションや、子どもに職業の選択の多様性を見いださせるための企業協力型のマイスタープログラムなどの解決策が提案された。



京都セッション



香港セッション

## (2) デザインスクール in 沖縄

昨年に続き、4回目となるデザインスクール in 沖縄を開催した。本スクールの対象は主に1年次の履修者であり、ファシリテーションの習得を一つの目的とし、合同でワークショップを行うことで、新しい問題の発見と解決策を見いだす機会としている。

第1回のテーマは「観光」、「おもてなし」、第2回のテーマは「健康」、「雇用」と若干抽象的な側面もあったが、第3回のテーマは沖縄市の「こどもの国の活性化」「図書館と商店街の連携を通した活性化」で、具体的なテーマとして沖縄市の抱える実問題に挑戦した。第4回は、今日もなお続く沖縄の深刻な米軍基地問題を題材とし、移設後の「普天間飛行場の跡地利用」について、沖縄の新たな発展につなげるためのアイデアを検討した。

昨年同様、参加者がワークショップにおいてより効果的なファシリテーションを実践できるよう、事前にファシリテーション講習を実施した。

(i) ファシリテーション講習（於 京都大学デザインイノベーション拠点、京大生のみ）

#### 【スケジュール】

11月5日（土）13:30～17:40

講義「デザインとは」

講義「ファシリテーションとは」

講義「フィールドワークについて」

講義「インタビューについて」

テーマの概要



講義の様子

(ii) 京大－琉大合同デザインスクール（於 琉球大学地域創生総合研究棟1階）

沖縄県や宜野湾市では、普天間基地の返還後の跡地利用について計画・討論が行われている。さまざまな調査を経て中間とりまとめを終えており、現在は具体的な利用計画の策定が進められている段階である。本スクールでは、宜野湾市を中心に現地の状況を理解した上で、改めて学生の視点から普天間飛行場の跡地をどのような目的でどう利活用したらよいかをデザインした。参加者は5～6名で1チームとなり、計6チームに分かれてグループワークを行った。デザイン学履修者はファシリテーターとして各チームの議論をリードした。

#### 【スケジュール】

11月19日（土）

午前 オープニング、基調講演

午後 グループワーク、フィールドワーク

11月20日（日）

終日 フィールドワーク、グループワーク

11月21日（月）

夜 発表会、クロージング



フィールドワーク

#### 【発表タイトル】

- グループ1：ちゅらむい 海と夕日に映える街、普天間
- グループ2：はくぶんベース FUTENMA
- グループ3：普天間アグリシティー
- グループ4：ギノワンシティプロジェクト 2035
- グループ5：ちむぐくる×まちつくる
- グループ6：新・チャンプルー文化 沖縄起業と文化（カルチャー）が交差する街（優秀賞）



発表会



参加者全員で

(iii) ベンチャー企業訪問

合同スクールの発表会が行われる 3 日目の夜までの時間を利用して、沖縄を拠点として活動するベンチャー企業等を訪問し、第一線で活躍するリーダーと議論を行った。

- アクシオヘリックス株式会社 (<http://www.axiohelix.com/>)

アクシオヘリックスは、沖縄を主な拠点とし、海外にも事業展開している IT ベンチャーである。創業者のシバスンタラン・スハルナン社長から、創業にまつわる話や、スーダンのドクターカーのプロジェクトについての話を伺った。最近は国の補助金によるプロジェクト中心の事業から方針転換し、国内外で独自に新しい事業を立ち上げているという。



議論の様子

- STARTUP CAFE KOZA (<http://startup-cafe.okinawa/startupcafe-koza/>)

スタートアップカフェコザは、起業創業を志す人をワンストップで支援する拠点として開設された。代表の中村まこと氏から、開設の目的や役割等を伺い、併設のコザショアスタジオや沖縄ミライファクトリーを見学した。ファクトリーでは 3D プリンタなどを使った先端のものづくりと事業化について説明を受けた。



デモの様子

(iv) 参加者

学生 31 名（デザイン学履修者 11 名、琉球大学大学院理工学研究科 3 名、工学部情報工学科 12 名、法文学部総合社会システム学科 3 名、沖縄国際大学 2 名）

教職員等 11 名（京大 教職員 6 名、琉大 教職員 5 名（工学部情報工学科 遠藤教授、山田教授、當間助教、ほか）、社会人協力者 4 名（教員 1 名、企業 1 名、公益法人 1 名、行政 1 名）

## (v) 参加者の感想

### 履修者 A

1日目はなかなかグループ内で議論の方向性が定まらず苦労しました。2日目でどうにか議論がまとまったのは、「何が欲しいか」ではなく「沖縄に存在する問題のうち、どれを解決するか」を考えるように方向性を定めたからだと思います。やり残したことや上手くファシリテーションできなくて悔やんでいることはたくさんあります。ですが、最後にグループのメンバーから「こういうワークショップは楽しい」という言葉がもらえ、ファシリテータとして自由に議論できる雰囲気づくりに苦心した2日間は無駄ではなかったと実感できました。

### 履修者 B

理論としてファシリテーションとはどうあるべきか、またフィールドワークの良い進め方などを勉強することができました。しかし、実際にファシリテーションを行うとなると、勉強した内容通りにうまくいかず、理論と実践の間には大きな隔たりがあるなど感じました。状況を読んだ即興的な働きかけがうまくいかず、考え込んでしまい進行が止まってしまったり、メンバーの信頼感を失ってしまうという状況に陥ってしまいました。ワークショップの計画について、事前に先生や先輩などから意見を頂ける形式だと良いかなと思いました。

### 履修者 C

ワークショップの議論を踏まえてフィールドワークに行っていた班が少なかったように感じている。議論を踏まえて、それぞれの班にあった場所に行く方が、よりワークショップを有意義なものにするのではないか。また、ワークショップ後の順位付けの投票は必要なかったと思う。ワークショップの性格と、テーマから言って、順位付け出来るものではなかったと思う。それぞれのベースで説明を受けるだけにとどめた方が良いと思った。

### 履修者 D

大きなテーマの中で視点を狭めすぎてしまうことを恐れ、収束の過程を十分に取り入れられなかつた。結果として、思考や議論の核があやふやになり、発散の過程すらも妨げてしまつたと感じる。また、異文化の地においてワークショップを行う際には、圧倒的な知識量の差のために、知識とアイディアの区別が難しい。「洞窟を泡盛の保存場所として活用する」などは先行事例のある「知識」であって「アイディア」ではないのに、それが「知識」であることに気づかず、「アイディア」に発展させられるよう誘導できなかつた。ただ、知識だと気付いたとしても対応ができたとは思えない。この手法については今後も勉強していきたい。

### 履修者 E

控えめな性格の参加者が多かったので、彼らが意見を自由に言いやすい雰囲気作りと、ある程度の内容にまとめるための時間管理に気を遣った。ブレストやアイディエーションでは発散と収束のテンポを心がけ、なんとか形にはなっていたと思うが、場づくりをリードする立場にならざるをえなかつたことに課題を感じる。控えめな参加者を逆手に、彼ら同士で質問し合って発表してもらうなど、後から考えれば方法があつたので、今後に活かしたい。

### 履修者 F

2回目のデザインスクール in 沖縄に指導役という立場で参加させていただきました。自分がM1のときと比べて、今回はM1にファシリテーターという役割が明確に与えられており、ワークショップのスケジュールも事前に考えてくるという形になっており驚きました。デザイン学でのFBL/PBLやワークショップの参加経験すら少ない中で、グループをコントロールすることはかなり大変だったと思いますが、その分学べることもたくさんあったと思います。今回のデザインスクールを客観的に見た感想としては、テーマがこれまでと比べてデリケートで、自由で柔軟な発想がいくらか制約されていたように思います。アイデアを発想する、集約するというプロセスを実行し、学ぶということがしやすいテーマ設定ないしは、雰囲気づくりをした方が、デザインスクールとしてはより良いと感じました。

**笠原 秀一（学術情報メディアセンター 研究員）**

全てのチームが締切までに提案を資料としてまとめ、発表できたことは大変印象深かったです。しかし、アイディアとしては新規性に乏しい傾向が見られ、成果に対する沖縄の関係者からの講評は冷静で、想定の範囲内と見られていたように思います。私にとっては、こうした既に議論の積み重ねがあるテーマに対して、デザイン学がどのように貢献できるかを考えさせられる契機となりました。一つのアイディアとして、過去の議論を丁寧にフォローし、制約条件として議論に取り入れる方法を考えています。技術によって制約条件を変えられないかなど、制約情報の強弱や可変性の評価を行うことで、技術的あるいは制度的な新規性が示せる可能性があると考えています。

**平本 毅（経営管理研究部附属経営研究センター 特定講師）**

ワークの内容については、考えぬき、調べぬいたうえで実現可能なアイデアを出すことになるとられて、各チームとも少しやりにくそうにしていたことが印象に残りました。この状況下で、デザイン思考の良い点を活かすには相当の技量が必要になったと思います。今回の作業時間はほぼ二日間でしたが、やはりこの持ち時間では、調査とアイデア出し、発表準備以外の「一工夫」(CJM を作るとか、プロトタイピングを行うとか) の時間がとれないことがわかりました。日程の都合には仕方のない面もあるかとは思いますが、半日くらいの時間を確保することができれば、もう少し各チームのワークの幅が広がったのではないかでしょうか。

**石田 亨（情報学研究科 教授）**

沖縄でのデザインスクールは回を重ねるにつれて、社会的な課題に向かいつつある。今回は、琉球大学の先生方のイニシアチブで基地問題を扱った。政治的課題と距離を保つために、普天間基地返還後の跡地利用にテーマを絞った。とは言え、センシティブな課題であることに違いはないが、京都に住む我々にはその実感がない。グループに、京大、琉大に加えて、沖縄国際大学の学生が参加していたことが、ワークショップを進める大きな支えとなった。案内された嘉数高台から見下ろした基地の姿、沖縄国際大学の校舎から間近に見えたオスプレイを忘れる事はないだろう。普天間跡地の再開発は数十年も続く事業となる。今後、新聞やテレビで、普天間が取り上げられるたびに、3日間のデザインスクールを思い出すだろう。

**十河 卓司（デザイン学ユニット 特定准教授）**

例年は3日間だが、今年は2日間+ $\alpha$ で実施することになった。テーマはこれまで最も難易度の高い、しかしいつか取り組んでみたかった沖縄の基地問題。果たして明日からのワークショップはどうなるか。蓋を開けてみれば、どのチームも解決策の提案まで何とか漕ぎ着けていた。個人的にはもう少し意外なアプローチの提案も期待していたのだが、全体的には無難なアイデアに収まってしまった感があった。問題の大きさと期間の短さからすると致し方ないところか。今回、フェンス越しに普天間飛行場を初めて見た。宜野湾市の市民の声もわずかだが直接聞いた。そうして感じられた現実はテレビを通して見るものとはまた少し違うようと思え、現地に足を運ぶフィールドワークの重要性を改めて実感した。

## 2.2 博士教育の実施

### 2.2.1 オープンイノベーション実習

本実習では、社会の実問題を発見し解決するデザイン活動のために、関係する専門家あるいはステークホルダーに依頼し、オープンイノベーション（OI）のためのチームを構成し、ワークショップを連続的に実施することで目標を達成する。昨年度まで実施されていたプログラム主導型と研究室主導型の2つのタイプに加え、本年度から新たに部局主導型が追加された。いずれの場合も、異領域の専門家が加わるチームを受講者が構成し、マネジメントすることが要件である。

- プログラム主導型：デザイン学ユニットのOI実習担当教員が実施責任者となり、デザインイノベーションコンソーシアムの会員組織の協力を得て実施する。テーマは原則として公開可能で知財に関わらないものとする。受講者の役割は、専門家として問題解決や問題発見に参加するだけでなく、OIのためのチームを構成しマネジメントすることにある。
- 部局主導型：デザイン学参画部局・専攻の教員が実施責任者となり企画実施する。社会に存在する実問題、あるいは近未来に想定される実問題を課題とする。受講者の役割はプログラム主導型と同様で、異領域の学生でも無理なく受講できるものとする。
- 研究室主導型：デザイン学履修者の指導教員が実施責任者となり企画実施する。博士研究を構想するためのもので、他領域の専門家を招き研究テーマを検討するなど、主として履修者の所属する研究室で行う。

今年度はプログラム主導型1件、部局主導型1件、研究室主導型3件の計5件を実施した。下記に一部のテーマの概要を掲載する（括弧内は筆頭実施責任者）。

#### [前期] 街角カメラを活用した新しいサービスのデザイン

（プログラム主導型・デザイン学ユニット 十河卓司／課題提供者：日本電気（株））

概要：近年、街角において多数のカメラの設置が進んでおり、膨大な数のカメラが接続された新しいインフラが出現しようとしている。一方で、現状ではこれらのカメラは防犯や捜査などの監視目的で用いられることが多く、一般的にはネガティブなイメージが付きまとう。そこで本実習では、この新しいインフラの“ポジティブな”活用の可能性を探索し、新しい市場を開拓する。



専門委員会

#### [後期] 人と機械が協働する未来のインターフェース・デザイン

（部局主導型・教育学研究科 楠見孝）

概要：技術の進歩により、生産現場や日常生活のさまざまな場面に機械が導入され、効率的で便利な社会が実現しつつある。しかし、人や機械はお互いの持つ力を十分活用できていない。本実習では、産学連携のオープンイノベーションにより、未来における人と機械のあるべき姿を創造し、その中でとくに心理学と工学の両面から、人と機械が果たすべき役割を検討し、研究開発に結びつくようとする。

## 2.2.2 フィールドインターンシップ

フィールドインターンシップは、「現場の教育力」を活用する試みで、複数の専門領域に関わる国際的・社会的課題に対して、フィールドにおける問題解決を通じてリーダーシップを養成するものである。本科目での到達目標は、初めて状況を理解するフィールドにおいて適切に状況を構造化し、解決可能な問題として定義するとともに、限られた時間内で現場のステークホルダーや異なる専門領域のメンバーと円滑にコミュニケーションを取り協力して実現可能な解決策を立案することである。

平成 28 年度は昨年度に引き続き、文化財保護を目的とした NPO「Indonesian Heritage Trust」を受入組織として、インドネシアのギャニヤール県を対象に「スバック・システムを中心としたサステイナブル・ツーリズムのデザイン」をテーマに取り組んだ。昨年度の初期検討をベースによりアイデアを具体化するために、出口として観光支援アプリと行政への提言という 2 つの成果物の形を設けた。また、今年度はオランダ、アメリカ、ドイツといった欧米からの参加者も加えて、より多国籍な視点で問題に取り組むことができる体制とした。

まず 1 日目は、スバック (Subak : バリ島の伝統的な水利組合) に関する基本知識を得るために、スバックの現地訪問と講義を受講した。具体的には、滞在先であるニュークニン村近くのスバック (Lod Tunduh Subak) を訪問し、地元大学 (Udayana 大学) の Windia 教授から地形や灌漑システムなどについて現地で説明を受けた。その後ギャニヤール県庁に移動し、スバック全般に関して Windia 教授と Indonesian Heritage Trust の専門家から講義を受講した。さらに、出口イメージの一つである観光支援アプリ i-Discover についても、開発元の Urban Discovery Asia から説明を受けた。2 日目と 3 日目は、チームごとに初日の現地訪問や Windia 教授から説明を受けた研究成果や調査データについて分析を行うとともに、世界遺産である大規模なスバックと、地元の小規模のスバックを訪問し、フィールド調査を実施した。それぞれ異なるステークホルダーや環境を持つスバックを比較することで、スバックに関する包括的な保護策に関して検討を行った。観光をスバック保護に活用するチームは、エコステーションとして日本の「道の駅」を導入し、雇用拡大と環境保護に繋げるアイデアを議論し、スバック保護を観光に繋げるチームは、土地の転用に関する法規制について議論を行った。一方、観光支援アプリ開発チームは、観光地として未開拓のニュークニン村周辺に焦点を当て、素材となる観光情報を中心的に収集した。4 日目は、インタビューやフィールド調査で得られた結果に基づいてアイデアを整理し、それぞれの出口イメージに合わせて構造化して成果物をまとめ、発表の準備を行った。最終日は、ギャニヤール県知事の前で各チームの成果物についてプレゼンを実施し、各チームの提案を説明した。



専門家による説明



グループディスカッション



フィールドワーク



現地発表会

### GIANYAR RECOMMENDATIONS ON THE SUSTAINABILITY OF SUBAK

In 2012 UNESCO has admitted the *subak* system in Bali as a Word Heritage of Cultural Landscape. The world admittance towards *subak*, is something to be proud of, as it is our traditional inheritance. It was established since the 11<sup>th</sup> century and pioneered by Rsi Markandya-the ancestor of Balinese people, had finally received the international recognition.

Although the world has admitted the existence of *subak* in Bali, however, in reality the *subak* system still undergo the marginalization. There have been already several actions from the government, however, it is not strong enough to stop the marginalization of *subak* system in Bali. The total number of rice fields continuously diminish in Bali, because there was significant change in the spatial function, in average 750 hectares every year. This indicates that the *subak* in Bali will continue to degrade in numbers.

If one day, the rice fields and *subak* in Bali shall extinct, then the world will lose an important heritage in land cultivation specifically the heritage of cultural landscape. That is why we need to perform several other actions to ensure the continuous existence of the *subak* in Bali.

The Bali Internship Field School for Subak (BIFSS) which was held in the Nyuh Kuning village, Ubud, Gianyar, from August 17 until August 22, 2016, had gathered great attention to the existence of *subak* in Bali. BIFSS was held by the Indonesian Heritage Trust (BPPI) and in partnership with the Gianyar Regency, the Design School Kyoto University-Japan, the Subak Research Center of the University of Udayana-Bali, the Bali Kuna Heritage Society, the Arsari Djojohadikusumo Foundation and the Urban Discovery - iDiscover City Walks. The participants diverse in the spectrum of passionate people interested in heritage preservations. They came from America, Germany, Japan, the Netherlands, Hongkong and Indonesia. BIFSS 2016 had concluded and put together some recommendations for sustainable *subak*, as follows:

1. Provide a property tax exemption for the *Subak* system in Bali, and the first to be awarded to a pre-determined *subak* designated by UNESCO as a World Cultural Heritage.
2. Involve the *Subak* management system in the process of land conversion.
3. Reward any company that has given devotion to the *Subak*, in the form of a "Subak Friendly Company Award".
4. Host *Subak* tourist-related activities in the region to raise awareness about the *Subak* system.
5. Include the *Subak* system in the curriculum of school education.
6. Provide scholarships in priority of the children of the *subak* farmers.
7. Conduct reforestation activities in the upstream area
8. Revise agricultural insurance policy on the base of agricultural production value.
9. Develop future detailed spatial plan for *Subak*.
10. Enforce the law in support of the farmers and the *Subak* system.

Thus the Gianyar recommendations have been agreed upon by all parties involved in the BIFSS. The recommendations are expected to be the reference to the action program in governing the *Subak* conservation area particularly in Bali, and at the national level in general.

Declared on October 10, 2016 in the occasion of World Culture Forum (WCF) 2016 at Rumah Topeng, Gianyar, Bali. Introduced by H.E. Anak Agung Gde Agung Bharata, Regent of Gianyar; read by Catrini Pratihari Kubontubuh, Chairperson of the Indonesian Heritage Trust (BPPI); and received by H.E. Hilmar Farid, the Director General of Culture, Ministry of Education and Culture of Republic of Indonesia.



ギャニヤール県への提言

### 2.2.3 リサーチインターンシップ

リサーチインターンシップは、主として国内外の研究機関の研究室に数週間から数か月滞在し、受入先組織の研究員との共同研究を通じて、デザイン学の視点から既存の学術分野を横断する境界領域において真理を探求でき、新しい研究分野において研究チームを組織してリードできる能力の涵養を目指している。そのために、指導教員がインターンシップ先を決定した後、履修者が受入先組織と共同研究の提案、計画、滞在中の宿舎等についての協議を行い、実施計画書を作成する。関係教員による実施計画書の事前審査を受けた上でインターンシップを実施し、インターンシップ終了後にはレポートを提出し、報告会で発表することを必須としている。

平成 28 年度は、3 件実施計画書の提出があり、1 件はカナダのオタワ大学心理学研究科の研究室を、残りの 2 件は三菱電機株式会社の研究所（先端技術総合研究所とデザイン研究所）を受入先組織としてリサーチインターンシップを実施した。

1 件目のオタワ大学へのリサーチインターンシップでは、幼児期の表情表出の発達過程における感情ごとの表情部位の知識獲得を目指した。具体的には、手先の運動制御が影響を与える描画による表現課題ではなく、表現パズル課題を用いることでより正確な知識獲得を試みた。受入先組織の担当教授からマンホイットニー検定や、フリードマン検定、フィッシャーテストといったノンパラメトリック分析について指導を受けることで、正規分布していないかった今回の実験結果の分析を促進させ、従来の研究よりも早期の段階から子どもが表情の部位の特徴を理解できていることを明らかにした。

次に、三菱電機先端技術総合研究所へのリサーチインターンシップでは、工場のライン制御用プログラミング言語ラダーロジックへの形式検証手法の適用を目指した。これにより、従来の正当性を保証できないシミュレーションや人手によるチェックとは異なり、自動的な検証を可能にする。具体的には、Why3 というプログラム検証ツールを用いて検証ができるように、ラダーロジックを WhyML へ変換し、貨物の運搬ラインのサンプルなど 3 つの事例で検証を行った。その結果、いくつかの性質（Safety、Next、Weak Until）についてはリーズナブルに検証可能であることを示した。また、三菱電機デザイン研究所へのリサーチインターンシップでは、自動車の自動運転実験の支援とデータ解析に取り組んだ。具体的には、ユーザの行動解析において、ユーザの認知活動の評価分析を行った。



滞在先のキャンパス



受入先組織の担当教授とともに

## 2.2.4 リーディングプロジェクト

博士課程では、社会的課題に挑戦する産学(官公民)リーディングプロジェクトに参加し、複数アドバイザ制度の下で、高度な専門性と俯瞰力を要求する協働を通じて学位論文をまとめる必要がある。リーディングプロジェクトの要件は以下の通りである。

- 社会の実問題、あるいは近未来の問題の発見・解決のためのプロジェクトであること
- 博士の主な指導教員となる教員がプロジェクトチームに含まれていること
- 複数の専門領域による博士指導体制が構想されていること

平成28年度は、10件のリーディングプロジェクト調書が提出され、3年次履修者は学位研究を各自のリーディングプロジェクト内で進めている。以下に掲載可能なリーディングプロジェクトを示す。

### [平成28年度開始のプロジェクト]

履修者 A (教育学研究科)	
指導教員	楠見 孝 (教育学研究科 教授)
プロジェクト名	処理流暢性を感じる認知的メカニズムの解明
[プロジェクトの概要]	
我々が様々な物事を評価する際には、「〇〇しやすさ」がその基準の一つとして挙げられる。この「〇〇しやすさ」は、心理学では処理流暢性という概念で研究されている。処理流暢性の効果は、単語を覚えている程度から他者の印象評価まで多くの評価や判断に影響を与えていく。しかし、処理流暢性が生じるメカニズムについては明らかになっていない。特に、我々が「〇〇しやすい」と感じるよう物事がデザインされることは、必ずしも望んだ結果が得られない可能性がある。例えば、記憶しやすいよりも記憶しにくいと感じる学習方法の方が記憶課題の成績が良いことが示されている。	
そのため、本プロジェクトでは流暢性という概念を実験的に検討し、「〇〇しやすさ」を感じるメカニズムの解明を目指す。それを通して、心理メカニズムの観点から妥当な「デザイン」に資する知見を社会に還元することも同時に目指す。	
履修者 B (教育学研究科)	
指導教員	楠見 孝 (教育学研究科 教授)
プロジェクト名	食品リスク認知に関するリスクリテラシーのアセスメントと育成
[プロジェクトの概要]	
現代は食品に対する安全・安心を求める声が大きく、食品のリスク（人の健康に悪影響を及ぼす可能性）に対応できる市民を育成することが求められる。本プロジェクトの目的は、(1) 食品リスク認知に関するリスクリテラシー（リスクに関わる科学的情報を理解する能力）を評価し、(2) リスクリテラシーを高める教育をデザインすることである。前者の目的を達成するため、本プロジェクトではリスクリテラシーの主要な構成要素であるニューメラシー（確率・統計を理解する能力）の日本語版尺度を作成する。また後者の目的のため、食品リスクの発生確率を理解するためのリスクリテラシー教育を行う。リスクリテラシー教育は、高大連携事業の一環であり、学生の主体性を引き出すためにアクティブラーニング形式で行う。本プロジェクトは、教育学・心理学・農学を専攻するメンバーによる学際的な研究である。	

履修者 C (教育学研究科)	
指導教員	楠見 孝 (教育学研究科 教授)
プロジェクト名	利他行動を促進する社会デザインの提案
[プロジェクトの概要]	
<p>利他行動・協力行動は円滑な社会生活に欠かせない人の営みである。また、日常のコミュニケーションだけでなく、途上国の貧困問題等の解決においても利他行動は重要な役割を果たしうる。こうした利他的なふるまいの促進する際に、利他的な人に与えられる評判情報が機能すると考えられる (e.g., Milinski, 2002)。本プロジェクトでは、利他行動に対してどのような評判が与えられるのか、評判を気にすることで人が利他的になるのはどのようなときかを調べる。その基礎的な知見をもとに、評判情報を活用することによって利他行動を促進する社会環境デザインの提案を目指す。</p>	
履修者 D (教育学研究科)	
指導教員	齋藤 智 (教育学研究科 教授)
プロジェクト名	系列順序表象の獲得と運用を支える発達メカニズムの検討
[プロジェクトの概要]	
<p>幼児期から児童期は、言語、行為、文字、数を自らのものとする重要な時期である。しかし、上記の各領域の関係は不明瞭であるだけでなく、各領域に困難を抱える子どもたちに対する教育方法も確立されていない。そこで、本プロジェクトは言語、行為、文字、数に共通する系列順序情報に着目する。特に、私たちは個々の順序情報を記憶するのではなく、より抽象的な系列表象を形成し、様々な状況で柔軟に運用することを可能にする発達メカニズムを明らかにすることを目的とする。本プロジェクトで得られた知見は教育実践に示唆を与えるだけでなく、各領域に困難を抱える子どもたちの障害像を発達的観点から見直すことも可能にする。なお、本プロジェクトは、上記の広範な領域を網羅できるように、各領域で世界最高峰の研究者と連携して研究を進める予定である。</p>	
履修者 E (教育学研究科)	
指導教員	野村 理朗 (教育学研究科 准教授)
プロジェクト名	瞑想を用いた医療従事者向けの燃え尽き防止プログラムのデザイン
[プロジェクトの概要]	
<p>現在、医療従事者などの燃え尽きが問題となっている。この問題に対応して、米国の Mind &amp; Life Institute のボードメンバーであり禅の指導者でもある Joan Halifax は、医療者・瞑想指導者・認知神経科学者を中心としたメンバーによって、瞑想を用いた医療従事者向けの燃え尽き防止プログラム (GRACE) を開発し、米国を中心に運用している。</p>	
<p>Joan Halifax の呼びかけにより、日本でも、2015 年度に Being With Dying 研究会が発足し、日本の医療者・瞑想指導者・神経科学者を中心としたメンバーによって日本版 GRACE を開発中である。</p>	
<p>特に医療従事者向けに、仏教由来のメンタルトレーニングを提供するためには、認知神経科学の観点からメカニズムを解明するとともに、科学的に説明することが決定的に重要である。そこで、本プロジェクトでは、①fMRI を用いて瞑想の神経基盤を解明すること、②それらの知見を踏まえて、医療者や瞑想指導者とともに科学的なメンタルトレーニングを開発すること、③医療従事者向けに適切に伝達するためのワークショップをデザインすることを目的とする。</p>	

履修者 F (工学研究科 (機械理工学))	
指導教員	榎木 哲夫 (工学研究科 教授)
プロジェクト名	ドライバと自動化による協調運転のデザイン (Design of Driver-Automation Co-Agency)
[プロジェクトの概要]	
<p>ドライバ(人)とクルマ(機械)が「自然」な形で協調できるシステムを実現するうえでデザインに求められる視点と課題抽出を目的に、京都大学工学研究科機械理工学専攻機械システム創成研究室(榎木研究室)を中心に自動車メーカ・電機・情報通信企業の複数の企業との産学連携プロジェクトとして実施する。特に、人と自動化の間での「適応的機能配分」の課題や、人または自動化のいずれかが行っていたタスクを適当な時点で他方に譲り渡す「権限委譲」の課題をはじめ、ドライバの状況認識や心理学的侧面、さらに社会の人々に心から受け入れられる自動運転の実現に向けた技術的課題と法制度のあり方を含めた幅広い未解決課題について取り組む。</p>	
履修者 G (工学研究科 (機械理工学))	
指導教員	小森 雅晴 (工学研究科 教授)
プロジェクト名	全方向移動ロボットの機構の解析と総合
[プロジェクトの概要]	
<p>工場や倉庫での搬送作業は移動ロボットによる支援・代替が進められている。しかし、従来の機構は人のように高度な移動を行うことができず、適応可能な作業や環境が限られていた。そこで本プロジェクトでは、任意の方向に移動可能な全方向移動ロボットの研究を行う。種々の全方向移動ロボットを統一的に扱える理論を構築し、用途に適した機構を設計するための方法論を整備する。特に有用性の高い機構のプロトタイプを製作し、実験により実環境での振る舞いの調査を行う。提案する全方向移動ロボットは、高齢者用の移動装置やコンパクトシティにおける高効率な移動手段など様々なに応用できる。</p>	
<p>本プロジェクトの進行に際し、外部の企業である一志株式会社から機械の設計等の技術について現場視点でのアドバイスを受ける準備が整っている。</p>	
履修者 H (工学研究科 (建築学))	
指導教員	神吉 紀世子 (工学研究科 教授)
プロジェクト名	大都市圏周辺地域の居住エリアにおけるスマートシュリンキングモデルの構築－大阪府茨木市における立地適正化計画を通して－
[プロジェクトの概要]	
<p>人口減少社会に移行しつつある現在、大都市圏周辺地域の居住エリアでは、住民の生活環境を維持できるように、地域の実情に合わせて低密度化を図るスマートシュリンキングモデルが模索されている。そのような社会的背景から、大都市圏周辺地域として代表的な大阪府茨木市を事例として、スマートシュリンキングモデルを構築することが、本プロジェクトの目的である。</p>	
<p>そのために、昨年度は、茨木市に実在する工場跡地をケーススタディとしたアーバンデザインセミナーの実施に参画して、居住エリアのモデルを構築した。昨年度の成果を踏まえて、本年度からは、都市全体の観点から居住エリアのスマートシュリンキングモデルを構築するため、茨木市立地適正化計画の策定に関わっている。具体的には、本年度、各居住エリアの実情を把握するために、茨木市民3000人を対象としたアンケートを実施している。その結果を踏まえて、来年度はスマートシュリンキングモデルの構築に向けた市民ワークショップ等を実施する予定である。</p>	

履修者 I (工学研究科)	
指導教員	石田 亨 (情報学研究科 教授)
プロジェクト名	Research on Multilingual Environment for Collaborative Ideation

[プロジェクトの概要]

Now a day, people from different country usually learn English or a shared language to collaborate. In this case, people with low shared language skill might not be able to contribute as much as it should be due to language barrier. This leads to inequality of chance to understand and speak up. In this project, we would like to create a supporting environment for multilingual collaboration based on the idea that people can communicate better, smoother, with better understanding, regardless their level of shared language skill. This project deals with collaboration problems with technology, including machine translation. However, not only information science, but also social science could be our tool to the solution we are looking for by taking the different cultural and language background into account.

## [平成 27 年度開始のプロジェクト]

履修者 A (教育学研究科)	
指導教員	楠見 孝 (教育学研究科 教授)
プロジェクト名	動機づけを促進するコンピュータ利用学習システムのデザイン

[プロジェクトの概要]

情報通信技術の発達に伴い、様々な形態のコンピュータを利用した学習 (Computer Based Learning) が普及している。これらは利便性や効率に優れる反面、自律的な取り組みが求められるため長続きしないことが多いという問題がある。本プロジェクトでは、心理学と情報学の知見を拡張・応用し、自律的な動機づけを高める学習課題の提示方法や仮想空間上の学習環境についての研究活動を行い、持続して取り組むことのできるコンピュータ利用学習システムをデザインする。

履修者 B (教育学研究科)	
指導教員	楠見 孝 (教育学研究科 教授)
プロジェクト名	比喩表現のコミュニケーションモデルの提案

[プロジェクトの概要]

比喩表現は慣用的な表現では言い表すことができない体験を表現することを可能にする表現であり、感覚経験・感情的体験・抽象事物などを他者に伝達する際に不可欠である。しかし、比喩表現が伝達される過程やその効果は明らかになっていない。そこで、本研究では比喩表現のコミュニケーションモデルを提案することを目的とする。具体的には、心理学実験や調査による仮説モデルの生成と、仮説モデルをもとにした日本語コーパスを用いた比喩表現伝達システムの提案を行う。本研究は言語学・心理学・情報学に対する貢献だけでなく、私たちの日常的な比喩表現の使い方に対してインパクトを持つと考える。

履修者 C (教育学研究科)	
指導教員	野村 理朗 (教育学研究科 准教授)
プロジェクト名	他者の人種カテゴリー知覚と差別・偏見の個人差についての文化比較
<p>[プロジェクトの概要]</p> <p>他者の人種が何であるかについての直感的な判断は、人種についての信念を介して他人種への差別や偏見へと結び付くが (e.g., Chao, Hong, &amp; Chiu, 2013)、この関係性は認知的柔軟性に関与する遺伝子多型によりある程度規定される (Fujita, Himichi, &amp; Nomura, in prep)。こうした遺伝子多型は環境への感受性が指摘されていることから、本プロジェクトでは、環境について文化に焦点を当て、文化的な違いが他者の人種カテゴリー知覚と差別・偏見の個人差に与える影響について、遺伝子多型の分布が同一で文化の異なる日本と香港両国民に対し、遺伝子解析、脳活動並びに心理指標を測定比較することで検討を行う。この検討により得られる知見は、他人種他者への差別や偏見の発生メカニズムの解明につながるものであり、人種間葛藤解消方法について一定の示唆を得られると考える。</p>	
履修者 D (教育学研究科)	
指導教員	野村 理朗 (教育学研究科 准教授)
プロジェクト名	幼児期における表情表出の発達的検討—日本とカナダの比較研究
<p>[プロジェクトの概要]</p> <p>他者とのコミュニケーションにおいて、適応的な表情表出は重要である。本プロジェクトでは、感情や表情の理解・表出が大きく発達を遂げる幼児期を対象に表情の表出がどのように発達し、どのような要因に支えられ、表情をコントロールできるようになるかを検討することを主な目的とする。表情の表出においては、これまでの研究から日本を含む東アジア圏と欧米において文化差が見られることが示されている。こうした知見を踏まえ、カナダのオタワ大学の Pierre Gosselin 教授の協力を受けて、日本とカナダの幼児の表情表出にはどのような違い、あるいは類似点があるかを検討する。</p> <p>こうした比較研究の実施により、表情表出の発達における文化の影響についても明らかにできると考える。コミュニケーションにおいて重要な伝達手段である表情表出の違いを文化間で検討することは、今後より拡大するであろうグローバル社会の中で、異文化の他者と円滑なコミュニケーションを実現する上で有用な知見を与えると考える。また、文化比較研究に限らず、表情表出の発達過程や、それを支える要因を解明することは、表情の表出が乏しいと言われる ASD 児・者や認知症患者などのトレーニングや、ひいては、人とコミュニケーションをとることを目的としたロボット等の適応的な表情表出の実現にも有益な知見を提供できる可能性があると考えられる。</p>	
履修者 E (工学研究科 (機械理工学))	
指導教員	西脇 真二 (工学研究科 教授)
プロジェクト名	ナノスケールを対象とした熱電素子のトポロジー最適化
<p>[プロジェクトの概要]</p> <p>トポロジー最適化をはじめとする構造最適化手法は、大学のみならず企業でも広く研究、開発がなされてきた。しかし、ナノスケールを対象とした最適化に関する研究報告は未だ少ない。ナノスケールにおけるトポロジー最適化手法の構築は、マクロスケールでの性能の抜本的な改善に繋がることが期待出来る。その一方で、本手法の構築には、機械工学の知識のみならず、数学、情報学等の知識が必要となる。特に今後、大規模計算機を用いた手法の構築、検証を検討しており、並列化計算などに関する知識が非常に重要となる。そのため、今後、それらの分野の専門家との協働を行っていく予定である。</p>	

履修者 F (工学研究科 (建築学))	
指導教員	神吉 紀世子 (工学研究科 教授)
プロジェクト名	『ダイアログ』を導入した都市認識アプローチ手法の開発
[プロジェクトの概要]	
<p>本研究は、都市・建築デザインへ向けて地域・都市における実践的なアクション手法の開発を目的とする。アクションリサーチの立場から、近年、組織開発、グループ発想やイノベーションの基本手法として注目される『ダイアログ』を独自の設定で都市・建築の分野に導入し、居住者個々人の関心や価値観に基づくものの複雑で本人から表明され難い「地域への価値付け」を共に納得に至る行程を通じてつくり上げ、外部的に記述するコミュニケーション手法を開発してきた。さらに、そうした価値付けの多様な内包可能性を含みつつ地域の実空間における「発見的な価値付け実態化の可能性」を得るための方法として、必ずしも顕在指摘されていない「問い合わせ」の創造を観察者に働き掛けるアクションを実施した。これにより、観察者が実空間の現象に気が付き「指し示し」、これまでとは異なった見方や「価値付け」を獲得することをサポートするグループアプローチ方法を案出した。これら一連のプロジェクトは都市の50年、100年後の価値を語る状況を作り出し、より多くの主体が混在したデザインの可能性を扱うものである。</p>	
履修者 G (情報学研究科)	
指導教員	大手 信人 (情報学研究科 教授)
プロジェクト名	ワークショップにおける組織デザインの探求
[プロジェクトの概要]	
<p>環境変化の激しいグローバルな社会の中で、社会問題や経営課題もより複合的・横断的で難解なものになりつつある。そのため、多様な個人が組織の垣根を越えて協働共創する場が求められている。その代表例がワークショップである。これまでワークショップは主に教育やまちづくり分野で学習形式や合意形成手法として盛んに議論され、仮説検証やモデル構築がされてきた。そこでは、プロセスの実践そのものは、ワークショップデザイナーやファシリテータの熟達、つまり属人的な経験値として扱われてきた。しかし、実際のワークショップは、状況依存的な出来事への即興性が求められる場であるが故に、既存モデルでは説明できないワークショップ特有の人々の実践方法が存在する。</p>	
<p>その実践の理論や方法論を探求することは、社会の実問題解決の場づくりの基盤として貢献すると考える。本プロジェクトでは、京都大学デザインスクールでの様々なワークショップイベントを対象にビデオ観察調査を実施している。エスノメソドロジー・会話分析によりワークショップ場面の相互行為を分析し、経営学(組織論、サービス学)の観点から、ワークショップの組織デザインの理論と方法論を探求する。</p>	
履修者 H (情報学研究科)	
指導教員	吉川 正俊 (情報学研究科 教授)
プロジェクト名	文化的視座からの新たなサービスデザイン方法論の検討
[プロジェクトの概要]	
<p>人々のニーズや抱える問題が複雑化する現代社会において、その充足や解決だけに焦点を合わせた新規サービスや商品の開発は限界を迎える。一方で、それを乗り越えるような方法論や視座の提供はなされていない。この先の社会をデザインしていく上で、その基盤となるような方法論の確立は、企業の経済活動に留まらず、社会的な意義の高い案件である。本プロジェクトでは、履修者の研究の一貫したテーマである、サービスの文化性を切り口とした新規サービスデザイン方法論の確立を目指す。具体的には自身の研究やこれまで実施してきた企業との共同研究から得られた知見を元に、本プロジェクトにてさらなる議論、実践を重ね、「文化の構築」という視点から、サービス創出方法に新たな理論基盤を与えることを目指す。</p>	

履修者 I (情報学研究科)	
指導教員	黒橋 祐夫 (情報学研究科 教授)
プロジェクト名	知識に基づく構造的言語処理の確立と知識インフラの構築
[プロジェクトの概要]	
<p>テキストは、専門家によるデータ分析結果や解釈、ステークホルダーの批判・意見など、人間の知識表現の根幹をなしている。しかし膨大な知識が蓄積され、科学技術や社会構造が複雑化した現代では、専門家ですら関連する情報を網羅的に把握することが困難な状況が生まれている。本プロジェクトは、大規模言語資源に基づく言語処理、Web情報分析、形式意味論・意味解析の理論研究を融合することにより、知識に基づく頑健で高精度な構造的言語処理を実現し、これによって様々なテキストの横断的な関連付け、検索、比較を可能とする知識インフラを構築する。工学的な観点に加え、認知心理学的な観点からもシステムの評価を行い、よりユーザ目線のシステム設計を目指す。また、構築したコーパスや辞書、言語解析システムを、不満買取センターなど企業のカスタマーセンター業務等の社会の実問題に適用し、その解決に役立てることを目標とする。</p>	
履修者 J (情報学研究科)	
指導教員	五十嵐 淳 (情報学研究科 教授)
プロジェクト名	IoT ソフトウェア開発を支える文脈指向言語の設計開発
[プロジェクトの概要]	
<p>現在は、IoT 製品やロボットが一般に普及し始め、センサーなどから取得されたデータをソフトウェア上で利用することが一般的になってきている。そのようなソフトウェアの開発においては、センシング値のような連続的に変化する値や、位置情報などの環境の変化に応じた動的な振舞いの変化を扱う必要があるが、それらを自然に扱うためのプログラミング言語機構は未だ成熟しているとは言えず、IoT ソフトウェアの開発を難しくしている。本研究では、この問題を解決すべく、センシング値や環境の変化に感受的なソフトウェアを開発するための文脈指向プログラミング言語を設計する。</p>	

## 2.3 博士学位の整備

### 2.3.1 付記型の追加

デザイン学大学院連携プログラムの申請において、情報学研究科では、プログラム履修者が情報技術に立脚したイノベータとなることを想定し、従来の「博士（情報学）」の審査とは異なる観点、例えば、実用的なシステム開発による社会的な貢献や社会への実装を研究成果として学位を審査することが適切と判断して、修了者には「博士（総合学術）」の学位を授与することとして、研究科の内規等の整備を行ってきた。

しかし、本プログラムを展開するにともなって、情報学研究科の所属学生の中に、当初想定していた、情報技術に立脚したイノベータとしての社会的貢献や社会実装の研究成果とともに、これらの研究を深めることにより、その基盤となる「情報学」という専門領域を深化・拡張していく人材となることが期待される学生が現れている。このため「博士（情報学）」の学位記にリーディングプログラムを修了した旨を付記する博士学位を設けることとし、その設置が認められている。本学位により、学生の研究活動と成果に応じた、より適切な学位を授与することが可能となった。

### 2.3.2 期間短縮・仮修了

本学の規定では、学修・研究について優れた研究業績を挙げたものについては、在籍研究科の修了要件を満たしていれば、在学期間を標準的な在学期間よりも短縮することができることとなっている。本プログラムにおいても、優れた研究業績を挙げ、在籍研究科の修了要件とデザイン学プログラムの修了要件とをともに満たす学生が早期に学位を取得することを可能とするよう、「デザイン学大学院連携プログラム修了要件及び修了審査基準に関する申し合わせ」を改正し、短縮修了を可能とするよう規則を整えた。

また、博士課程における学位論文審査の合格が標準修業年限以内にできない見込みとなった場合、それ以外の修了要件を満たしていることを確認するための仕組みとして、修了審査延期の要件を定めた。具体的には、研究科における研究指導認定退学に対応するリーディングプログラムにおける仕組みとしてプログラム仮修了を設け、研究指導認定退学と同時にプログラム仮修了が認められた場合について、プログラム修了認定期限を標準修業年限を超えてから最長3年（留年をした場合は最長2年）とし、この期間に学位を申請することを可能としている。

### 3 拠点の形成

#### 3.1 デザインイノベーション拠点の活用

京都大学デザインイノベーション拠点（以下、拠点）は、産学官連携、国際連携、大学間連携、学内連携による教育の推進を目的として、京都大学の吉田、桂、宇治キャンパスと連携先の京都市立芸術大学の中間にある京都リサーチパーク（KRP）9号館に整備された。

平成26年度より、フレキシブルスペース、セミナースペース、会議室（計約300m<sup>2</sup>）を本プログラム参画部局の構成員（教職員、学生等）とデザインイノベーションコンソーシアム会員等に開放しており、本プログラムやコンソーシアムの主催する各種イベント、授業などで活発に利用されている。

年間の利用件数は150件程度で、そのうち半数が大学の実習や会議、残り半数が産学のイベントや会議などの産学官の活動である（図3-1）。特に最近では、コンソーシアムの会員組織やデザインイノベーション拠点フェローが中心となり、社会的課題の議論や人材育成を目的とするワークショップの開催が徐々に増加している。



京都リサーチパーク 9号館外観

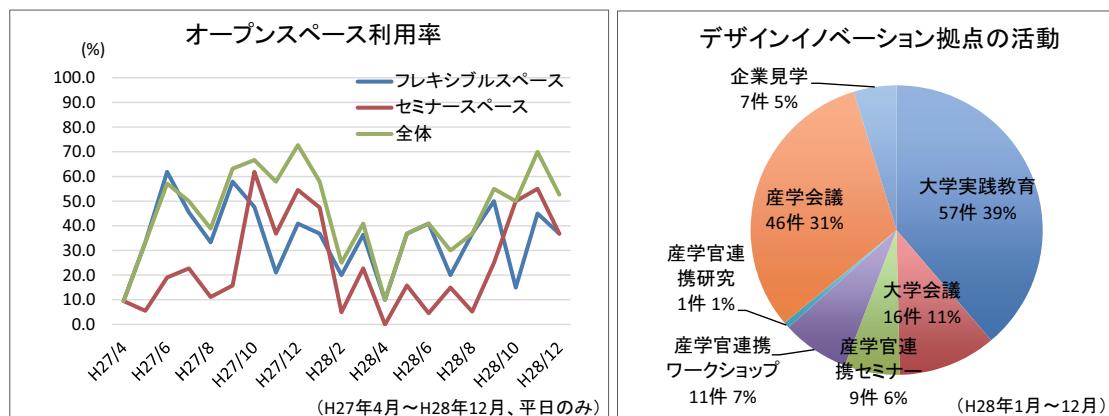


図 3-1 デザインイノベーション拠点の活用状況

### 3.2 デザインファブリケーション拠点の活用

吉田キャンパスにおける当プログラムの拠点として、機械工学科の実験工場跡地（300 m<sup>2</sup>）を活用したスペースを、平成 26 年度から運用している。このスペースは、

- デジタルファブリケーション機器をはじめ、プロトタイピングのための作業環境が設置されているファブリケーションスタジオ
- 拠点の中央に設けられ、大小の机の組み合わせによってディスカッションやグループワークなどが自在に実施できるクリエーションスタジオ
- フローリングの大きなステージとして、講演やプレゼンテーション、あるいは体を動かすパフォーマンスに好適なプレゼンテーションスタジオ
- 壁で仕切られ、集中した作業に適したリサーチスタジオ
- 安全管理の必要な機器が設置され、安全講習を受けた者なら入って機器を利用することができますシールドスタジオ

が、有機的に配置されている。

利用者に対する人的サポート体制としては、デジタルファブリケーション機器に精通する非常勤講師が 3 日／週、工作機械の安全な利用と管理に詳しい教務補佐員が 2 週／月の割合で常駐し、ほぼ全ての平日には拠点にサポートが入っている。

管理・運営組織は、ユニット特定教授を拠点長とし、各部局から一人ずつの教員、上述の非常勤講師と教務補佐員、ならびにユニット事務から構成され、メールやウェブによる利用予約や申請、初心者への利用ガイダンスを受け付けている。

繁忙期には、平日はほぼ毎日いずれかのスタジオに予約が入るが、全てのスペースが貸しきられることは希であり、ガイダンスを受けて学生証や職員証を電子錠に登録した履修者や構成員は自由に空きスペースを使うことができ、拠点に来ればデザイン学の何らかの活動に触れることができる。



シールドスタジオ内の NC フライス



拠点全体を使って 40 人規模のデザインワークを  
実施することもできる

## 4 イベント

### 4.1 サマーデザインスクール 2016

日程：2016年9月7日（水）～9日（金）

場所：京都リサーチパーク

主催：京都大学 デザイン学大学院連携プログラム／京都大学大学院 情報学研究科／京都大学 経営管理大学院／デザインイノベーションコンソーシアム

共催：京都大学大学院 工学研究科／京都大学大学院 教育学研究科／京都大学 学術情報メディアセンター／京都市立芸術大学 美術学部・美術研究科／京都工芸繊維大学 工芸科学研究科

「京都大学サマーデザインスクール」は2011年の東日本大震災を機に開始され、今回、6回目を迎える。京都大学の枠を越えて産業界や自治体から、様々な分野の専門家や学生が集まる大きなイベントに成長している。参加者は取り組みたいテーマを選択し、テーマ毎に異なる手法でアイデアの創出に取り組む。テーマを提供する実施者とテーマに挑戦する参加者の比率が一対一に近く、他に例のない相互学習の場がこれまでに生まれている。

今回は、参加者186名、実施者147名、その他協力者・見学者を合わせて総勢400名が37テーマに取り組む、過去最大規模のイベントとなった。今年は推奨テーマを「文化」に設定し、文化に関するテーマが22件実施された。折からの文化庁の京都移転も決まりタイミングな企画となった。また、デザインイノベーションコンソーシアムを中心に、産業界や自治体からのテーマが15件となり、产学研連携の場となった。さらに、国内だけでなく、ミラノ工科大学からもテーマが提案されるなど、英語で参加できるテーマが9件となり、今年はより一層国際化が進んだ。

1、2日目は2会場に分かれてテーマごとに課題に取り組み、会場を出てフィールドに調査に行くグループや、プレストでアイデア出しを行うグループ、アイデアをスケッチするグループ、プロトタイピングでアイデアを形にするグループなど多様なアプローチが見られた。3日目の午後はポスター形式によるプレゼンテーションが行われ、熱い議論が交わされた。プレゼンテーション後には3日間のワークを振り返るリフレクションや、表彰式が行われ、盛会のうちに幕を閉じた。

表4-1 参加者・テーマ実施者・見学者数とその内訳

	参加者		テーマ実施者		見学者	
大学職員	4 大学	6名	12 大学	55 名	1 大学	24 名
うち京大		3名		42名		14名
学生	33 大学	139名	2 大学	10 名	2 大学	4 名
うち京大		70名		8名		3名
企業	23 社	35名	24 社	64 名	19 社	31 名
行政	0 機関	0名	4 機関	13 名	4 機関	7 名
その他	4 機関	6名	4 機関	5 名	10 機関	15 名
合計		186名		147名		81名

※2015年度 参加者：150名 実施者：103名 見学者：60名

表 4-2 実施テーマ一覧

◆推奨テーマ「文化」	◆自由提案テーマ
1. 「聴く」京都、「聴かせる」京都	23. 西陣をアート&クラフトで再生する！ ～デンマークの知見と経験を活かして～
2. 「愛着」のサステナビリティ～京都市内の廃村をフィールドに	24. すべての子どもたちのためのプログラミング、批判的・創造的に考えよう
3. 「デジタルで温故知新」～新たな京都の観光を創造する～	25. 正しいデザインの発注の仕方
4. 外国人が求めている「日本食」とは？—日本食のグローバル化に向けて—	26. 楽しい監視社会
5. 企業価値向上のための文化財の活用方法を考える	27. これから多様な住まい方にについて
6. IoT 時代の「新・食文化創造」	28. 「やる気」コントロールの方法を考える
7. 手間をかけさせてくれるキッチン(不便な家電は文化の匂い)	29. 「測って、分かつて、育てる」ための QOL 評価を考える
8. 日本人の「素」のデザイン ～俳句のように自分の主觀を差し挟まないデザイン～	30. データサイエンティストの役割発見
9. 個人主義でもいいじゃない	31. リアルタイムな観察記録表現伝達のクロニクル
10. 目的地訪問型では出会えない都市文化の発見・気づきをもたらす方法とは？—日本庭園を事例として—	32. 流行の IoT 技術で「こんなことできたら楽しいな」を考えてみよう
11. ジュガード・イノベーションに学ぶ、身近で Frugal な商品企画	33. 京都の中小企業の魅力発信～企業の魅力を見て、感じて、それをカタチにする～
12. 体験の記憶をつくる：博物館をフィールドにして	34. 地面について
13. 外人と共生する街～2025 年の京都を考える	35. 小学校をリデザインする～京都だからこそ学びの場とは？～
14. チャリ禁止令！あなたならどうする？	36. 休眠医療介護福祉系人材に対する働き方提案に基づく求人広告のデザイン
15. 京都のまちの災害文化をデザインする	37. 「町吽の呼吸」で空気を読む対話キッチンとは
16. 外国人のおもてなしをする接客業におけるサービスデザイン	
17. Love and Death as Cultural Challenge	
18. 和文化で育まれた生活用具を今日のアイテムとしてデザインする - フィジカル・プロトタイピングの実践を通して -	
19. 言語が違っても世界が同じに見えるわけ	
20. 文化都市京都のデータ de デザイン！	
21. 差の湯の会～お茶室で語る科学～	
22. 天才?!芸術家を生み出す文化政策	



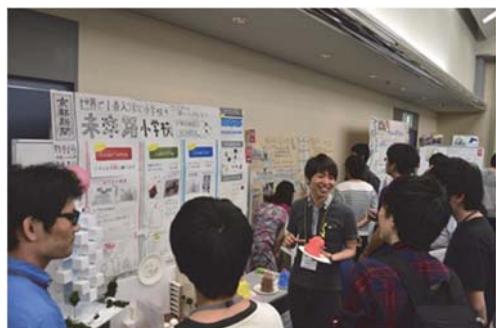
1日目 ディスカッション



2日目 プロトタイピング



3日目 ポスター作成



3日目 ポスター発表

## 4.2 スプリングデザインスクール 2017

博士課程教育リーディングプログラム「京都大学デザイン学大学院連携プログラム」の公式主催行事として、プログラムでの実施内容の世界的発信を目的に、2017年3月14日～17日の開催期間中に以下の4つのイベントを実施した。

まず LTT (Lines behind Time and Text) シンポジウム（実行委員長：中小路特定教授）では、既存の履歴管理のアプローチを、デザインプロベナスの側面から捉え直し、開発履歴データから成るデザインプロベナス空間を利用することによって、現在から未来に向けての人工物の理解や意思決定、さらにはビジョンの策定へと展開する手法について意見が交わされた。

International Symposium on Designing Semantics（実行委員長：石田教授）では、セマンティック Web の提唱者であり世界的リーダーの Jim Hendler 教授をはじめ、この分野で日本を中心的研究者である研究者を招へいして実施した。また研究者に自由にポスター発表ができる場が提供された。

第5回国際デザインシンポジウム（実行委員長：榎木教授）では、シンポジウムテーマとして “Towards Establishing International Standardization of Design Education”（デザイン教育の国際標準の確立に向けて）が設定され、デザイン学大学院連携プログラムのデザイン教育について世界発信するとともに、東京大学、ハーバード大学、コペンハーゲンビジネススクール、シンガポール工科デザイン大学、からの講師を迎える、デザイン教育の運営や人材育成について情報交換が行われた。また高等教育のグローバル質保証の専門家として知られる国立教育政策研究所の深堀聰子氏を迎える、英国における博士教育における指導教員の役割や学生同士が集団で学ぶ主体的・体験型学習のコホート教育の質評価について意見が交わされた。引き続き、第3回となる国際アドバイザリーボードミーティングも開催された。

上記国際シンポジウム開催中には、デザイン学学生研究交流会（実行委員長：村上特定准教授）を開催した。デザイン学大学院連携プログラム履修者が、それぞれ研究分野が異なるデザイン学履修者が互いの研究を紹介しあい、相互に研究交流を図るとともに、シンポジウム招へい者や教員からフィードバックを貰うことを目的とするポスター発表が行われた。

### 4.2.1 国際デザインシンポジウム

公式主催行事となる第5回国際デザインシンポジウムが、シンポジウムテーマとして “Towards Establishing International Standardization of Design Education”（デザイン教育の国際標準の確立に向けて）を設定して開催された。

現在高等教育においては、教育の質保証・学修成果のアセスメントの必要性が叫ばれている。単独の学問分野の学修成果の定義・達成度の測定もままならない中で、学際融合型のデザイン学のアセスメントを検討することは、難しい課題であるもののデザイン学の国際標準の確立に向けては極めて重要となる。学際融合型であるからこそ、学修成果は異なる学問分野に依って立つメンバー間の協議・交渉を通して合意していくかなければならず、その意味で既存の学問分野よりも構築的な議論が期待される。さらに博士後期課程学生への教育については、従来アカデミアでの研究者育成に向けての取り組みはなされてきたものの、本プログラムで目指す「俯瞰力」「独創性」といったコンピテンシーを涵養させるための教育のあり方、とくに指導教員の役割についての議論は重要な課題であると言える。

本シンポジウムでは、まず開会にあたり、榎木実行委員長から本シンポジウムの開催趣旨を含めた挨拶のあと、石田プログラムコーディネータより歓迎のご挨拶、そして、本シンポジウムを共催する4つの部局から、山本章博情報学研究科長、北村隆行工学研究科長・京都大学副理事、高見茂教育学研究科長からご挨拶を頂いた。初日には、デザイン学の質保証と学修成果のアセスメントに関するテーマで、高等教育のグローバル質保証と英国における博士教育における指導教員の役割や学生同士が集団で学ぶ主体的・体験型学習のコホート教育の質評価についてプログラムが組まれ、そして2日目には、東京大学、本プログラム、ハーバード大学、シンガポール工科デザイン大学、コペンハーゲンビジネススクールからの講師を迎へ、それぞれのプログラムでのデザイン教育の運営や人材育成について紹介が行われた。初日の夕刻には、デザイン学学生研究交流会が開催され、デザイン学大学院連携プログラム履修者のポスター発表に対して、シンポジウム招へい者からもコメントが寄せられ賑わった。シンポジウムの参加者は、98名（シンポジウム参加登録者80名、学生交流会のみの参加者18名）であった。

初日のプログラムでは、まず *Assessment of Learning Outcomes of Design Studies* のセッションにおいて、榎木実行委員長より、プログラムの質評価は以下の4つの観点、すなわち、(1) 身に付けることが期待される学修成果、(2) 教育と学習の環境、(3) 評価（アセスメント）、(4) 達成された学修成果、について述べられ、これに対して「京都大学デザイン学大学院連携プログラム」で実施中の取り組みについて紹介がなされた。次に国立教育政策研究所の深堀聰子氏からは、学問分野別学修成果アセスメントの開発・実施・採点を通じた、大学教育の学修成果に関する合意形成の取組の紹介がなされ、取り組みを通じて明らかになってきた意義と課題の整理がなされた。また国立教育政策研究所で過去に実施されたOECD-AHELO フィージビリティ・スタディ〈土木工学〉並びにその後継事業として展開されている Tuning テスト問題バンク（機械工学）（2014-）が紹介された。また AAC&U（Association of American Colleges and Universities）の取組として VALUE（Valid Assessment of Learning in Undergraduate Education）Rubric の例が紹介された。続いて、京都大学デザイン学ユニットの中小路特定教授により、デザイン学と学位、デザイン学カリキュラムと学位、デザイン学カリキュラムの特徴、デザイン学の素養、について述べられた。またデルフト工大やハーバード大学でのデザインプログラムの取り組みについての調査結果の概要が示された。

次の *Practices of Cohort-Based Learning* のセッションでは、最初に Robin Humphrey 氏より、学際性を重視した博士課程学生の指導法について、その戦略と課題に関する論点が整理されて示された。とりわけ従来の徒弟制的指導法に代わる体系的な指導法が必要になること、そして複数指導教員による博士課程学生指導の典型的なモデルが示された。また村上特定准教授からは、本プログラムで博士後期課程学生向けに実施しているフィールドインナーシップの事例としてバリ島棚田景観の保護についての実施例の概要が紹介された。引き続き、Rachel Horn 氏からは、英国シェフィールド大学でのデザイン学の取組について、デザイン力を育成する PBL 授業、グループワークやピア評価の実際について紹介があった。

2日目のプログラムでは、東京大学、本プログラム、ハーバード大学、シンガポール工科デザイン大学、コペンハーゲンビジネススクールからデザイン教育の運営や人材育成について紹介がなされ、最後の Wrap-up Session では、各大学からの紹介内容を総括して、デザイン学の国際標準について、以下の観点から議論が交わされた。

### (1) Interdisciplinary

学際的な教育をどの時点で提供すべきかについて、学部生に向けた取り組みと大学院生に向けた取り組みの長短について議論が行われた。

### (2) Design Curriculum

デザイン教育を構成する柱は、知の部分と行の部分（実践）から構成される。とりわけコホート型の教育を通して培われるコンピテンシーはデザイン学にとって必須であることの共通理解を得た。

### (3) Competencies for/of Design

デザイン学で涵養すべきコンピテンシーとしては、ジェネリックスキル（汎用的なスキル）や Employability（就業力）の能力とは異なる。勿論、これらの能力が身に付く可能性を否定するものではないが、当初からその点を強調するあまり、個々の専門分野が本来有する固有の意義が十分に顧みられないようになることは望ましくないと考える。デザイン学で涵養すべき能力は、専門分野に固有なスキル習得を通して、当該分野に関わらない局面においても活用できる能力である。当該課程を構成する元となる分野に固有の知的訓練機能がきちんと保持され、それらが適切に組み合わされることで独自な教育効果を発揮していく様にすることが重要。

### (4) Role of Supervisors

単なる学問上の「知識」や「理解」を目指すのではなく、また単に「うまく」教えて理解させるというだけの学習方法ではなく、知識や理解を実際に活用できる力を培うための、あるいは学習内容自体を一つの「素材」として、それを通して何らかのスキルを身に付けさせるための学習方法を意識すべきである。

### (5) Quality Assessment of Learning Outcomes

ループリックではパフォーマンスの質を評価するために多次元的・多段階的評価基準を設け、各々についての数値的な尺度を定義して評価する定量的な手法である。これに対して、定性的な評価として、例えば、パフォーマンス評価としてある特定の文脈のもとで、さまざまな知識や技能などを用いながら行われる学習者自身の実演を直接に評価する方法や、ポートフォリオに収められた資料にもとづいて、学習者の成長のプロセスを評価する方法、あるいは学習者に仕事場や市民生活など現実世界の課題と類似した本物らしさ（真正性）をもった課題に取り組ませる評価の方法、などがある。

### (6) Connection to the Employment System: Graduates' Destinations

履修者のキャリアの多様性を支援するための手立てとして、大学側並びに産官の側との間の協力体制がどうあるべきか。とくにプログラム修了者の実社会での活躍の実態を見せていくことが重要になる。

最後に、榎木実行委員長より 2 日間のシンポジウムでの議論に関して総括され、「学修成果の評価」に関する議論を深め、一定の合意を形成していくことは、育成する人材像をよりクリアにしていく上で大変重要なステップであり、アセスメントは、履修者にとって学びの幅を狭めるのではなく、焦点化するための取組として、引き続き関係機関で協力しながら検討を継続して深めていきたいとの表明がなされた。

以下にプログラムの詳細を示す。

[Thursday, March 16]

**09:30-10:00 Registration and coffee service**

**10:00-10:30 Opening Remarks**

Session Chair: Prof. Tetsuo Sawaragi (Kyoto University)

Program Coordinator Prof. Toru Ishida (Kyoto University)

Prof. Akihiro Yamamoto (Dean of Graduate School of Informatics, Kyoto University)

Prof. Takayuki Kitamura (Dean of Graduate School of Engineering, Kyoto University)

Prof. Shigeru Takami (Dean of Graduate School of Education, Kyoto University)

**10:30-12:30 Session 1: Assessment of Learning Outcomes of Design Studies**

Session Chair: Dr. Robin Humphrey (Newcastle University)

*Assessment Strategy for Learning Outcomes of Kyoto University Design School*

Prof. Tetsuo Sawaragi (Kyoto University)

*Assessing the Acquisition of the Design Competence - Implications from Pioneering Work in Engineering*

Dr. Satoko Fukahori (National Institute for Educational Policy Research, MEXT)

*Toward Affirming the Development of Design Attitudes and Design Fluency for Doctoral Students*

Prof. Kumiko Nakakoji (Kyoto University)

**13:30-15:30 Session 2: Practices of Cohort-Based Learning**

Session Chair: Prof. Hiroyuki Matsui (Kyoto University)

*Challenges in Contemporary Doctoral Supervision: With a Focus on Interdisciplinarity*

Dr. Robin Humphrey (Newcastle University)

*Field Internship: Exploiting the Power of Field Education*

Dr. Yohei Murakami (Kyoto University)

*Interdisciplinary Design Challenges: Introducing undergraduates to the social, global and commercial dimensions of engineering design*

Dr. Rachel Horn (The University of Sheffield)

**15:30-16:00 Coffee Break**

**(16:00-18:00 Collocated event: Students Research Exchange Workshop in Design)**

\*This event is not open to the public.

**18:00-20:00 Banquet**

[Friday, March 17]

**09:30-10:00 Registration and coffee service**

**10:00-12:00 Session 3: Interdisciplinary Programs on Design**

Session Chair: Prof. Maosong Sun (Tsinghua University)

*Graduate Program for Social ICT Global Creative Leaders*

Prof. Yasuo Kuniyoshi (University of Tokyo)

*Create a New Circle of Science, Engineering and Design: Introduction to Kyoto University Design School*

Prof. Toru Ishida (Kyoto University)

*Singapore University of Technology and Design: Nurturing technically-grounded leaders and innovators to serve societal needs through a multi-disciplinary, design-centric education and culture*

Prof. Chong Tow Chong (Singapore University of Technology and Design)

**13:00-15:00 Session 4: Programs for Fostering Innovative Leaders**

Session Chair: Prof. Pekka Korvenmaa (Aalto University)

*Design in the Age of Entanglement*

Prof. Fawwaz Habbal (Harvard University)

*Design as an Entrepreneurial Process*

Prof. Daniel Hjorth / Prof. Robin Holt (Copenhagen Business School)

**15:00-15:30 Coffee Break**

**15:30-16:15 Wrap-up Session and Closing**

Chair: Prof. Tetsuo Sawaragi (Kyoto University)



集合写真



セッションの様子

#### 4.2.2 LTT (Lines behind Time and Text) シンポジウム

～デザインプロベナスデータ体験の創出と展開に向けて～

スプリングデザインスクール 2017 の一環として、「LTT (Lines behind Time and Text) シンポジウム～デザインプロベナスデータ体験の創出と展開に向けて～」という題目で、2017 年 3 月 14 日にシンポジウムを開催した。

本シンポジウムのテーマは、タイムスタンプや文章での言及といった時間情報を有する大量のテキストデータとのインタラクションを通して、出来事や概念の変遷、来歴、経緯や由来といったものを読み取るということであった。対象とするのは、一人の人間が全体を読んで理解するということを想定していないような、時には長い時間をかけて蓄積、収集されたテキストデータである。このようなテキストデータに対して情報技術による表現とインタラクティビティを介した体験を提供し、部分的な発見や理解から触発、創造性を促し、テキストデータに内在する意味の価値と意義を明らかにすることを目指した。講演者からの講演と、それに続く討論を round table discussion 方式で議論するという形態をとった。

6 名の講演者からは、市史などの歴史情報や、ソフトウェアの開発履歴やコミュニケーション履歴といったテキストデータを対象として、アーカイブと可視化、速読と構造抽出、知識創出の支援を行うアプローチをご紹介頂いた。都市や社会制度、大規模システムといった人工物の、デザインプロベナスとしての体験の創出と展開に向けた議論となつた。

**LTT (Lines behind Time and Text) シンポジウム**  
～デザインプロベナスデータ体験の創出と展開に向けて～

日時 2017年3月14日（火）15:00-18:00

会場 京都大学百周年時計台記念館 ホールI（2階）  
(<http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/access/campus/>)

**講演プログラム**

**15:00-15:05 イントロダクション**

**15:05-16:20 PART 1**

**合併自治体史のアーカイブと地域の理解**

**川嶋 稔夫（はこだて未来大学）**

函館市は、昭和時代から平成にかけて7町村が編入合併して現在に至っている。昨年これらの各自治体史のテキスト化が完了し『函館市史デジタル版』として公開されている。地域的に隣接する複数の自治体史データの可能性について議論する。

**開発ログデータマイニングとソフトウェア開発の可視化**

**大平 雅雄（和歌山大学）**

ソフトウェア開発の過程で利用される様々な開発支援ツールは大量の開発ログを出力する。開発ログは本来、開発者や管理者の作業を支援するためのものだが、データマイニングすることにより開発者間のインタラクションやソフトウェア構築過程を可視化しソフトウェア開発全体を俯瞰するためにも利用できる。本発表では、開発ログの可視化例をいくつか紹介し、開発ログデータの可能性について議論する。

**ネットワークとメッシュワーク：多数の現象を扱うための記述モデル**

**北 雄介（京都大学）**

桓武天皇の平安京建設から現代の我々の生活行為に至る、都市におけるさまざまな歴史的現象を関連づけて説明することを試みている。今回は、そのための二つの記述モデルについて、現象の具体事例を交えながら発表する。

**16:20-16:30 休憩**

**16:30-17:45 PART 2**

**歴史テキストの可視化と時間**

**赤石 美奈（法政大学）**

膨大な史料を読み解くには、長大な時間が必要とされる。また、デジタル化された史料データに対しても、単純な統計的手法のみでは解析できず、データに対する多様な視点に基づく解釈が求められる。そこで、連続する時間に多角的に裂け目を入れることで現れてくる様々なパターンを視覚化し、新たな知見や様々な解釈を創発する試みについて紹介する。

**デジタルメディアによる読むという体験の拡張**

**小林 潤平（大日本印刷株式会社）**

文章を読むときの視知覚メカニズムにもとづき、スムーズな目の動きをうながす表示方式を研究している。より多くのテキストがより早く読める、デジタルならではの日本語リーダーとその効果について紹介する。

**デザインプロベナスの構造と展望**

**中小路 久美代（京都大学）**

今、眼前にある人工物を構成する各要素の背景や来歴、由来を、デザインが成長する過程で生成され蓄積される、タイムスタンプ付きのデータ空間とのインタラクションから読み取っていくことを、「デザインプロベナス」として捉えたいと考えている。

**17:45-18:00 クロージング**

#### 4.2.3 International Symposium on Designing Semantics

スプリングデザインスクール 2017 のイベントの一つとして International Symposium on Designing Semantics を実施した。技術的に専門性の高いシンポジウムであるので、招待者に限った学術的シンポジウムとし英語で開催した。

シンポジウムの目的は、コンピュータで扱う意味をどうモデル化（あるいはコンピュータ上で意味のデザイン）するかを再検討することである。従来は、コンピュータはシンボルを構文的に扱うのみで、シンボルを現実世界にグラウンディングできず、従って意味を扱うことはできないとされてきた。そのため実際的な方法として、関係者間で合意された意味体系であるオントロジーを定義し、シンボルをオントロジーにマッピングすることで、意味を扱う試みが行われている。セマンティック Web と呼ばれる研究活動もこの延長線上にある。しかしながら、昨今、画像、音声、映像などの大規模なデータへのアクセスが可能となり、また、機械学習などの技術の発展により、シンボルをオントロジーにマッピングせず、直接的に画像、音声、映像や、その抽象表現にマッピングすることが可能となりつつある。この技術変化は、意味のモデル化（あるいはコンピュータ上で意味のデザイン）に大きなインパクトを与える可能性がある。

こうした背景から、本シンポジウムでは、セマンティック Web の提唱者であり、この分野の世界的リーダーである Jim Hendler 教授を招へいした。加えて、日本のセマンティック Web 中心的研究者である武田英明教授、自然言語処理による意味への接近を研究されている本学の黒橋楨夫教授、生命科学分野の意味構造を研究されている理研の榎屋啓志博士を含む 5 名の研究発表を招待した。また、貴重な機会であることから、研究者に自由にポスター発表ができる場を提供すると共に、デザイン学履修者を中心としたデザインワークショップを併設し、その結果をポスターとして展示することとした。

プログラムは以下のとおりである。

<p style="text-align: center;"><b>International Symposium on Designing Semantics</b> March 15th 2017, 13:00-18:00 Kyoto University Design Innovation Center</p> <p><b>Opening:</b> Professor Toru Ishida (Kyoto University)</p> <p><b>Invited Talk:</b> <i>Knowledge Representation in the Era of Deep Learning, Watson and the Semantic Web</i> Professor Jim Hendler (Rensselaer Polytechnic Institute)</p> <p><b>Research Session:</b> <i>Design Process of Agriculture Ontologies</i> Professor Hideaki Takeda (NII) <i>RDF based integration of biological phenotype data produced in Japan</i> Dr. Hiroshi Masuya (RIKEN BioResource Center) <i>Knowledge-Intensive Structural Natural Language Processing</i> Professor Sadao Kurohashi (Kyoto University) <i>The Language Grid: Towards an Interoperable Language Service Infrastructure</i> Associate Professor Yohei Murakami (Kyoto University) <i>Semantic sensitive simultaneous tensor factorization and related applications</i> Dr. Makoto Nakatsuji (NTT)</p> <p><b>Poster Presentations</b></p> <p><b>Closing:</b> Dr. Takahiro Kawamura (JST)</p>
--

なお、本シンポジウムはデザインイノベーションコンソーシアムと共に開催し、コンソーシアム会員企業各社 1 名程度の参加を受け付けた。参加者は発表者を含め 30 名程度であった。

本シンポジウムでは、意味のモデル化に向けたセマンティック Web からの接近法と自然言語処理からの接近法についてそれぞれ講演が行われた。前者は主に知識を人手でどのように表現し蓄積して活用するかに焦点を当てており、後者はテキストデータからどのように知識を獲得するかに焦点を当てて研究が行われている。異なる分野間での研究発表であったが、知識を介在して両者が接続されると、実世界の観測データから実世界の理解、そして知識処理へとシームレスに繋がる未来を期待させるシンポジウムであった。一方で、自然言語処理の分野では知識がニューラルネットワークの形で学習されており、オントロジーやルールといった従来知識処理の研究で培われてきたモデル化とはまだギャップが存在する。今後はこのようなニューラルネットワークからオントロジーやルールなどの知識表現を抽出する方向に向かうのか、もしくはニューラルネットワークに基づく新しい知識処理の形態が出現するのか注目していきたい。



Jim Hendler 教授の招待講演



デザイン学履修者によるポスター発表

#### 4.2.4 デザイン学学生交流会

スプリングデザインスクールの一つのイベントとして、デザイン学学生研究交流会を実施し、デザイン学履修者がポスター発表を行った。本交流会は、それぞれ研究分野が異なるデザイン学履修者が互いの研究を紹介しあい、相互に研究交流を図るとともに、教員からデザイン学の観点でフィードバックを行い、異なる分野の研究をデザインに誘うことを目的としている。特にデザインに誘うために、履修者には成果とプロセスのそれぞれの観点から、

【課題解決型研究】であれば、どのような社会の実問題に挑戦しているか、

【基盤・応用研究】であれば、研究成果に基づいてどのような社会のシステムやアーキテクチャを構想しているか、またその研究成果はデザイン対象領域から見るとどのような意義があるか。

【基礎研究】であれば、そのテーマの属する研究コミュニティの成果（理論構築や事実解明等）が社会の変革にどのように寄与するか。

を説明し、プロセスの観点からは、

【俯瞰力】：デザインのプロセスとして、それぞれの主領域からもしくは関連する副領域から、適切な方法論もしくは理論的な枠組みを扱うことができたか。また複数の学問分野や見方をまたぐ理解や視野を持つことができたか。

**【実践力】**：自分の見方を広めるために、デザイン学での実習やイベントへ参加等の授業外での課外活動での経験を、自身の研究遂行に活用することができたか。

**【コミュニケーション力】**：異文化・複数セクターの関係者との協働において適切なコミュニケーション方略を選択したり修正したりすることができたか。を説明するよう指示している。

本交流会は3月の学会シーズン中の開催でありながら、デザイン学履修者63名中26名（予科含む）が参加し、各自の研究を他分野の学生に説明を行った。特にL2以上では半分の学生が参加し、また分野別では、情報学、機械工学、心理学の学生が積極的に参加し、活発な議論を行っていた。学年毎、分野毎の参加者数は以下の通りである。

表：学年別の参加者数

学年	在籍数	参加者数
L4	15名	8名
L3	14名	7名
L2	14名	7名
L1	20名	4名

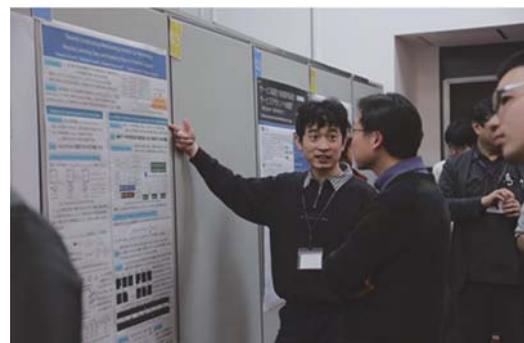
表：分野別の参加者数

分野	在籍数	参加者数
情報学	29名	11名
機械工学	8名	6名
建築学	5名	1名
心理学	15名	7名
経営学	6名	1名

参加した学生からは、他の学生の研究内容が聞けて有意義であったという感想が聞かれた一方、博士論文をまとめる上でデザイン学部分の審査の観点がもっと分かるようなコメントが欲しかったという意見も聞かれた。来年度以降は、上記のデザイン学の視点について、履修者だけでなく教員にも周知することで、共通認識のもとデザイン学学生研究交流会を開催したいと考えている。



会場の様子



ポスター発表の様子

### 4.3 デザインビジョンズ

デザインビジョンズでは、デザイン学に広く関係する学術的な講演を運営している。デザイン学に関する共通の基盤となるような講演に加え、各領域の専門性に特化した講演をバランスよく組み合せて実施している。このような機会を通して、学生が最先端の研究に触れることができ、研究の姿勢、方法論、学問的背景などを理解し、自らの研究を構想する助けとなる。特に自分と異なる専門分野の講演に触れることで、別の領域の研究のやり方や課題の設定の仕方に新鮮さを覚え、得るもののが大きい。同時に、多様な視座からデザイン学に関する議論を集め、デザイン学という学問を確立することに寄与している。この活動を継続していくと共に、さらに広く学生を巻き込むことができるよう努力していきたい。

#### Learning from dynamic visualizations, are they as good as we think?

日時：2016年5月11日（水）16:45～18:45

場所：京都大学教育学研究科本館2階216号室

講師：Professor Jean-Michel Boucheix (Université Bourgogne)

企画：Emmanuel Manalo (京都大学教育学研究科 教授)

本講演会は、学内外の研究者、大学院生およびこの分野に関心のある方を対象に、フランスのディジョン市にあるブルゴーニュ大学の認知心理学と人間工学研究を専門とする教授を招き、最前線の研究を紹介、議論することを目的として開催された。Boucheix教授は、新しい学習技術の学習と開発を認知モデル化することを主に目指している LEAD (Laboratoire d'Etude de l'Apprentissage et du Développement – Laboratory for the Study of Learning and Development) で研究を行っている。この講演会では、教授と学習の状況において動的図表の有益な使用方法について焦点をあて、心理実験に基づく最新研究成果についてお話をいただいた。



また、講演後には、Boucheix教授を囲んで、大学院生や研究者が参加して、研究に関するインフォーマルな意見交換を2時間ほど行った。参加した院生は、研究に関してコメントをもらったり、質問をしたりした。

2つの行事を通して、参加者は、認知心理学と人間工学研究に関して多くを学び、刺激を受けた。

#### ことばとマーケティング

日時：2016年6月25日（土）10:30～14:30

場所：京都大学 総合研究2号館 大演習室1

講師：松井 剛 教授（一橋大学大学院 商学研究科）

企画：鈴木 智子（経営管理研究部附属経営研究センター 特定准教授）

人々が日々行っている消費、あるいは日常の買い物は、個人的な問題であるかのように思えるかもしれない。だが、それは同時に集合的な現象でもある。松井教授は、消費における集合的な意味の秩序がいかに生まれ、普及していくかを、社会的な諸制度の働きに注目しながら解き明かしている。

松井教授のご研究によれば、ことばとマーケティングは相互強化プロセスを通じてリアリティを構築している。ここでいうリアリティとは、われわれ自身の意志から独立して存在する認められる現象のことを指している（Berger and Luckmann 1966）。例えば、流行語を取り上げて考えてみよう。多くの流行語がマーケティングの結果として生まれ、またこうした流行語に乗る形のマーケティングが展開されることは少なくない。すなわち、流行やブームとは、ことばで指示される消費に関わるモノやコトが自明視される状況の成立といえよう。

このようにわれわれが生きる消費社会では、ことばとマーケティングの相互作用が自明視されるリアリティを構築しているといえる。このことばとマーケティングの相互強化関係は、言語が有する制約性と行為が有する主体性がせめぎ合う相互作用である。このことばとマーケティングの関係は、構造的二重性（Mohr and Duquenne 1997; Sewell 1992）としてとらえることができる。消費と文化という、デザイン学にとっても重要なテーマを考える上で、貴重なご講演であった。

#### "PROGRESS TESTING AND DEEP LEARNING" and "COMMUNICATION AND EXPLANATORY FRAMEWORKS"

日時：2016年7月22日（金）16:00～19:00

場所：京都大学教育学部本館1階 第2会議室

企画：Emmanuel Manalo（京都大学教育学研究科 教授）

プログラム：

16:00-17:00 : Workshop with Dr. Henning and Dr. Dryer

“How can students be collaborative with other researchers outside Japan?”

17:00-18:00 : 講演1

“PROGRESS TESTING AND DEEP LEARNING”

Marcus Henning, PhD (Centre for Medical and Health Science Education, the University of Auckland, NEW ZEALAND)

18:00-19:00 : 講演2

“COMMUNICATION AND EXPLANATORY FRAMEWORKS”

Rachel Dryer, PhD (School of Psychology, Charles Sturt University, AUSTRALIA)

The workshop and lectures went very successfully. From 16:00 to 17:00, during the workshop, Dr Henning and Dr Dryer explained to the student participants why it is essential to develop research collaborations in the academic environments of the 21st Century. They then provided some advice about how to develop such collaborations and how to ensure that such collaborations succeed to benefit all collaborators.

Then, from 17:00 to 18:00, Dr Henning provided his lecture about the use of progress testing at the



講義を行う Henning 先生

University of Auckland Medical School and the research he is involved in to assess the impact of such testing on students' learning behaviors and performance. His lecture was followed by a lively discussion on the possible advantages and disadvantages of using progress testing.

This was followed by Dr Dryer's lecture from 18:00 to 19:00. In her lecture, Dr Dryer discussed the importance of how information is communicated to people. She then described her research in eating disorders, and explained her findings that Australian and Japanese women have different beliefs about the causes of and treatments for eating disorders. She believes that such differences have been caused by differences between the two countries in the way information about eating disorders is communicated to the general public. Dr Dryer's lecture was also followed by questions from the audience and some lively discussion.



講義を行う Dryer 先生

#### Thinking Like A Child: The Role of Surface Similarities in Stimulating Creativity

日時：2016年12月21日（水）17:30～18:30  
場所：京都大学 教育学部本館1F 第一会議室  
講師：Bipin Indurkhyā 教授 (Jagiellonian University)  
企画：楠見 孝（京都大学教育学研究科 教授）  
参加者：18名（内デザイン学履修者5名）

Bipin Indurkhyā 教授によるメタファーに基づく創造性支援システムのデザインについての Design Visions 講演会を開催した。



講演者の Bipin Indurkhyā 教授は、ポーランド Jagiellonian 大学の教授で、メタファーと認知の研究、さらに、メタファーに基づく創造性やその創造性支援システムの認知科学研究を進めている。今回の講演では、子どものように、知覚的類似性に着目して考えることが創造性を刺激することを、パズル、創造的問題解決課題や視覚的メタファー理解、視覚芸術の例を挙げて検討し、創造性支援システムのデザインについてお話し下さいました。講演後には、学内外の参加者をまじえて、メタファーと創造性、そのデザインをめぐって、Indurkhyā 教授との活発な討論を行った。

#### Mini-Symposium Critical thinking and evaluation of scientific and health-related information

日時：2017年2月15日（水）15:00～18:15  
場所：京都大学 教育学研究科本館2F 216号室  
講師：Lisa Scharrer, PhD（ドイツ ミュンスター大学 心理学部 研究員）  
Rachel Dryer, PhD（チャールズ・スタート大学 心理学研究科 上級講師）  
企画：Emmanuel Manalo（京都大学教育学研究科 教授）

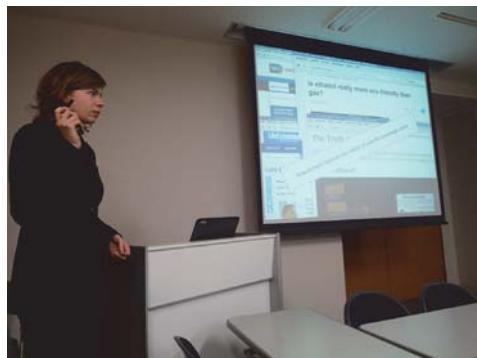
「科学と健康に関する情報に対する批判的思考と評価」と題してドイツのミュンスター大学心理学部 Lisa Scharrer 研究員とオーストラリアのチャールズ・スタート大学心理学研究科 Rachel Dryer 上級講師をお招きしてご講演いただき、討論会を開催した。2名とも当学教育学研究科教育認知心理学講座マナロ教授と批判的評価と心の理論に関する科研プロジェクトにおいて共同研究を行っている。

まず、マナロ教授が批判的思考と評価について概説を行い、21世紀の環境において、特に科学・健康に関する情報を理解し、選択を行う際にこれらのスキルが非常に重要である理由について述べた。

次に Dr. Scharrer が「Don't make yourself the measure of all things: Potential biases when laypeople evaluate scientific information」について講演し、科学に関する情報が大衆メディアにおいて簡潔化され過ぎて、非常に重要で複雑な問題について専門家の助言が不要であると誤って想定させてしまいがちであることを指摘した。

続いて Dr. Dryer が「What effect does Theory of Mind ability and “unpacking” information have on people's ability to critically evaluate health-related information?」について講演し、マナロ教授と Scharrer 先生との共同研究プロジェクトでオーストラリアの実験参加者について分かったことについて述べ、心の理論と、偏ったまたは公正な情報の批判的評価の間に、関連があることが明らかになってきたことについて説明した。

最後に、シンポジウムの参加者との質疑応答セッションと議論の場とし、教育、医療決定、地域の健康、メディアの責任など、幅広い分野における研究結果の適用について、参加者との質問や活発な議論が行われた。



講義を行う Scharrer 先生



講義を行う Dryer 先生

## 4.4 履修者のためのイベント

### 4.4.1 研究提案表現伝達学習会

学振特別研究員（DC1 や DC2）の申請者を対象に、評価者に提案する内容の骨子がより的確に伝わるような研究申請書を作成することを学ぶための学習会を、下記の通り開催した。この学習会は、昨年度まで実施していた提案書の執筆講習会を、デザイン学のアクティビティの中の一つとして位置付け、デザインの観点も取り入れた上で学習会として発展させたものである。

日時：2016 年 5 月 13 日（金）18:00～20:00

場所：デザインファブリケーション拠点（吉田）

参加者：学生 4 名（L2/1、L3/1、L4/2）、特定教員 4 名

前もって参加希望者を募集し、参加希望者には研究計画書のドラフトを準備してくるよう伝えた。当日はまず、各自がもってきた研究計画書のドラフトを印刷、配布し、一人につき 3 名（教員 1 名、学生 2 名）が読むように割り当て、一本につき 5 分程度読んでその感想やコメントを書き込むこととした。書き込まれた提案書を本人に戻した後、それぞれの提案書について、担当した 3 名が順次、感想や意見を述べた。その際、教員自身の、提案書を書いたり評価したりしたこれまでの経験をもとに、提案書を書く際の心構えや注意点といったものを説明した。特に、論文執筆との差異や、研究提案書のフォーム（様式）との関わり方についての説明を重点的に行った。

今回開催した研究提案表現伝達学習会では、一般的なノウハウの説明ではなく、学生自身が自分のこととして書いた提案書についての事例についてのフィードバックを得られたこと、また、自分が査読者の立場となり、限られた時間で、必ずしも自分の専門ではない人の書いた研究提案書を読むという体験を通して、提案書の読み手（評価者）としての体験を得られたこと、という両方の側面において、高い効果を得られたように思う。

今後、研究提案表現伝達学習会を実施する時期などをより考慮した上で、来年度以降も継続して実施していきたいと考える。

### 4.4.2 フィジカルプロトタイピング集中実習

日時：第 1 回 8 月 20 日（土）10:30～18:00

第 2 回 8 月 21 日（日）10:30～18:00

第 3 回 9 月 3 日（土）10:30～18:00

第 4 回 9 月 4 日（日）10:30～18:00（全 4 日間）

場所：京都大学 吉田キャンパス デザインファブリケーション拠点

講師：大島 裕明（京都大学情報学研究科 特定准教授）

白石 晃一（京都大学デザイン学ユニット 非常勤講師）

平塚 晃美（京都大学デザイン学ユニット 技術補佐員）

デジタルファブリケーションとフィジカルコンピューティングを用いたフィジカルプロトタイピングを実践するスキルを身に付けることを目的とした、全 4 日間の集中実習講座を実施した。

履修者（予科）2 名、履修者（本科）1 名、4 回生 1 名、ユニット構成員（教員）1 名、経

京都管理大学院所属教員 1 名の合計 6 名が受講した。

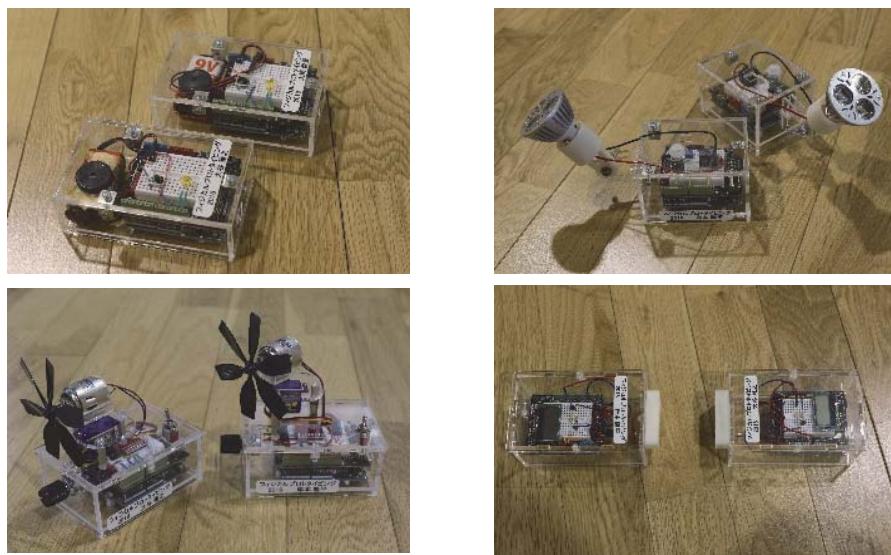
全 4 回のそれぞれにおいて、フィジカルコンピューティング、3D モデリング、デジタルファブリケーションについて学ぶとともに、学んだスキルを用いたプロジェクトを行った。具体的には、第 1 回は SOS ボックスという光と音で SOS のモールス信号を発生させる機械、第 2 回は人の動きを感じて光る人感 LED ライト、第 3 回は風量調整機能や首振り機能を持つ扇風機、第 4 回は赤外線 LED と赤外線センサを用いて独自仕様の無線通信を行う無線チャットマシンの作成を行った。

フィジカルコンピューティングでは、Arduino をマイコンとして用いて様々な電子部品を利用した回路を組み、プログラミングを用いた制御が行えるようになった。LED、PWM 制御、タクトスイッチ、圧電スピーカ、トグルスイッチ、トランジスタを用いた電子スイッチ、リレーを用いた電子スイッチ、光センサ、可変抵抗、モータードライバを用いた DC モータの制御、サーボモータ、I2C 通信、シリアル通信などができるようになった。

3D モデリングでは、Fusion360 を用いた 2D モデリングと 3D モデリングを行った。モデリングされた筐体は、レーザーカッターや 3D プリンタなどのデジタルファブリケーション機器を用いて実際に出力して利用した。



講師と参加者と成果物



4 種類の成果物

#### 4.4.3 USA 訪問学習会

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 秋米国」を実施した。訪問学習会は、履修者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。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方やアイディアを持参することで、対等な関係でイン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。今回は、2013年8月に実施した2013夏欧洲に引き続き2度目の実施である。今回は、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下表の通りである。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のSanford Universityを訪問した。旅程の後半は、中西部にあるコロラド州ボルダー市に滞在し、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。

##### 訪問学習会 2016 秋米国 のスケジュール (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)

応募締切日までに、募集定員5-6名に対し、本科生4名、予科生5名の参加希望者があった。予科生5名に対し8/10、12の両日に面談を実施した。博士課程研究のテーマや展望、訪問学習会参加への動機と期待について質問し、専攻のバランスも鑑みた結果として、予科生5名のうち3名の参加を認めた。また、本科生1名の辞退があった。結果として、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、工学、情報学、経営学であった。

出発に先立って、参加者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をしてもらった。9月12日に実施した第2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、各訪問先での発表担当と報告レポート担当を決定した。

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行した。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

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。デザイン学からは、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、Uberversityという人材教育プログラムにおけるビジュアリ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に用いられているvisualizationのプロジェクトの内容の紹介を受けた。デザイン学からは2件の発表を行った。

ATLAS (Alliance for Technology, Learning and Society) Instituteにおいては、丸二日間に渡つて延べ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。デザイン学からの参加者の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、2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。

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シ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が走る機構)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りった。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。

なお、訪問学習会2016秋米国の参加者の一部は、作成したレポートをデザイン学論考の原稿として投稿し、Vo.8(2016年12月31日発行)に掲載されている。



#### 4.4.4 履修者日本文化体験学習

日本の伝統文化に学ぶことを目的に、日本文化体験学習「陶芸」を実施した。第1回となる今回は、京焼・清水焼の窯元の協力を得て、ろくろや手びねりで陶器の制作、絵付けを12名の履修者が体験した。

日時：2016年9月30日（金）13:30～16:30

場所：京焼・清水焼「雲楽窯」（京都市山科区川田清水焼団地町9-2）

スケジュール：13:30～14:00 京焼・清水焼についての講習

14:00～16:30 体験コースA（ロクロで3点制作）

体験コースB（手びねりで2点制作+絵付け（湯呑又は皿））



ろくろ体験



体験学習後の集合写真

#### 4.4.5 研究業績の展示と歴史と文脈のデザイン実習

2017年1月16-17日の2日間、「研究業績の展示と歴史と文脈のデザイン実習」を実施した。本実習は、2016後期FBL/PBL「構成と分解によるアーティファクトの探求と展示」と連携する形で、東北大学電気通信研究所（以下、通研）との協力のもと、研究活動の価値と意義、通研本館1階にある展示空間、および訪れる大学生や研究者という関わりを考えることを目的としたものである。通研に収蔵されている、実物やレプリカ、資料、論文集、写真、さらには数十年前に作成された展示解説文等を資料対象とした。実習は、これらの研究成果に関わる数々のアーティファクトを資料対象として、観察・記録・表現・伝達のプロセスを進め、研究業績の展示と歴史と文脈について構成・展開するAKIRAワークショップ(AKIRA: Achievements/Archive of Knowledge Information/Interaction/Intelligence of Research Activities)として実施した。

実習に参加した学生は、デザイン学本科生2名、当該FBL/PBL履修者1名、東北大学電気通信研究所の大学院生2名である。教員として、デザイン学ユニットの教員3名と通研の教授2名が関わった。また、当該FBL/PBLにご協力いただいているはこだて未来大学の教授1名にも参加頂いた。

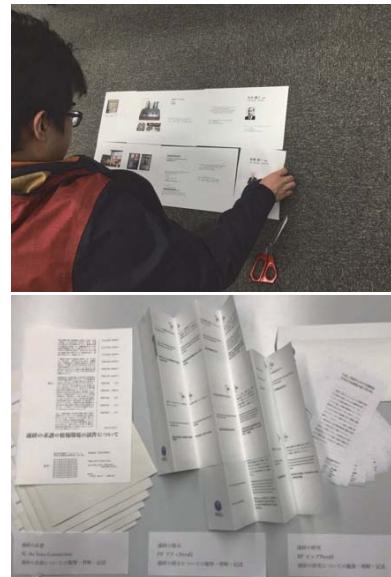
1日目は、通研本館1階にある展示空間を訪問し、面白いと思ったこと、興味を持ったこと、疑問に思ったこととして、各自が30個を文として書き出すことを目指した。次に、通研の担当教授による展示室の説明を受け、自分が書き出



した興味や疑問に、応えたり問い合わせるような情報を、それぞれ短い文章として書き出した。これらを集めて、PersEl（Perspective Elements）と呼ぶ、QA 関係や呼応関係に相当するような対応する PersEl セットを作り出した。

2 日目には、構築した PersEl セットから、各自が興味を持つものをいくつか取り出し、それについて、さらに調査をしたり、写真を撮影するなどして PersEl の一つ一つを育てていくこととした。最後に、各自が選んだフォーム（形式）としてそれらを表現し、展示空間についての資料のプロトタイプとして作り出した。

本実習終了後、作り出した PersEl をさらに深化させ展示室資料としての情報デザインを行うことを目的として、本実習のフォローアップとなる、AKIRA シンセシスワークショップを 3 月 30 日に実施した。AKIRA シンセシスワークショップにおいては、「通研の系譜」「通研の展示」「通研の研究」という三つをテーマとした展示資料を作り出した。



#### 4.4.6 GPGPU サーバを用いた Deep Learning 勉強会

日時：3 月 24 日（金）16:30～18:00

場所：京都大学 デザインファブリケーション拠点

コーディネータ：

大島 裕明（京都大学情報学研究科 特定准教授）

山本 岳洋（京都大学情報学研究科 助教）



平成 26 年度に購入した GPGPU サーバを利用して、Deep Learning を用いた機械学習を実践するための勉強会を開催した。現在、様々な問題において、機械学習が活用されている。中でも、Deep Learning は人を超える精度の認識を可能にするなど、非常に重要性の高い技術である。デザイン学で取り組まれている社会の様々な実問題においても、Deep Learning が活用できる場面が多くあると考えられる。そのような実情を踏まえ、デザイン学では共同に利用可能な Deep Learning 学習用の GPGPU サーバの購入を行った。GPGPU サーバの運用については、共同利用グループを構成することで、サーバ管理、勉強会の開催などを行いながら、運用している。

GPGPU サーバの利用促進と知識共有を図るため、履修者（本科）1 名、情報学研究科教員 4 名、経営管理大学院所属教員 1 名の合計 6 名による勉強会を開催した。勉強会では、GPU のセットアップについての情報共有を行うとともに、実際の課題として、画像分類問題、Word2Vec を取り上げ、それについてサンプルプログラムを用いたプログラミングの実践を行った。

#### 4.4.7 グローバル観光デザイン研修

本研修プログラムでは、国連世界観光機関（UNWTO）賛助会員プログラムの一環としてドイツ・ハンブルグ大学で3月8日に開催されるワークショップ（EU-Japan Workshop on Big Data for Sustainability and Tourism）（<http://www.hl.iue.fh-kiel.de/EUJP2017/>）への参加・発表と3月9日から3月10日までドイツ・ベルリンで開催される国際観光見本市 ITB Berlin（<http://www.itb-berlin.de/en/>）への参加を通じて、我が国のインバウンドを中心としたグローバル観光について実地研修を行うとともに、観光分野の最前線での状況を理解しつつ、グローバル観光のデザインについて学習した。

参加希望者は、所定のスライドテンプレートにワークショップでの発表資料の下書き（英語、パワーポイント3ページ以上）を提出し、これに基づいて実施委員会が4名のデザイン学履修者（情報学研究科1名、教育学研究科1名、経営管理大学院2名）を選出した。

##### グローバル観光デザイン研修のスケジュール（7日間）

- 3/06: 渡独
- 3/07: ハンブルグ大学：国連世界観光機関（UNWTO）の賛助会員として意見交換
- 3/08: ハンブルグ大学：EU-Japan Workshop on Big Data for Sustainability and Tourismに参加し、研究発表と意見交換
- 3/09: ベルリン：国際観光見本市 ITB Berlin にて開催の UNWTO の会議に参加
- 3/10: ベルリン：国際観光見本市 ITB Berlin にて実地調査
- 3/11: 発独
- 3/12: 帰国

【3月8日】ハンブルグ大学で開催されたワークショップでは、コンピューティングやツーリズムの研究者や実務家が集まり、ビッグデータによる持続可能性計量とツーリズムに関する研究や事業のプレゼンが行われた。京都大学から教員4名、学生4名（工学、情報学、経営管理大学院所属）の参加があったほか、ブレーメン大、ドイツ航空宇宙センター（DLR）、トリノ工科大等、さまざまな機関から参加があった。特に、ドイツ側からはドイツ連邦政府経済エネルギー省（BMWi）のプロジェクト Smart Data に含まれる iTESA と sd-kama のプロジェクトマネージャーによる講演が行われた。

デザイン学教員佐藤彰洋助教は、政府統計やインターネット上のデータを使ったツーリズムの傾向や特徴を測定に関する研究について発表した。ブレーメン大学の T.Becker 博士は、ロジスティックデータを活用したコンテキストによるプロセスマイニングについての発表を行った。travel-BA.Sys 社の E.Gabriel 氏は iTESA と呼ばれる自動化リスク検知サービスに関するプロジェクトについて講演した。このプロジェクトでは、BtoB の顧客に、出張先やイベントベニューでの安全をリアルタイムでモニターし、必要時にアラートを発信するものである。さらに、geomer GmbH の Stefan Jäger 博士は sd-kama について講演した。このプロジェクトでは、水害および社会経済活動に関するデータをリアルタイムで収集し、GIS 上で水害被害のリスクと規模について推計とリアルタイムでの避難計画を作成するものである。

本学からは観光デザインに関係して、特に不便益に基づく観光プランニングに関する発表が行われた。川上浩司特定教授は不便益の考え方をどのようにツアーデザインに利用す

るかについて、不便益に基づく発想方法とその枠組みについて講演を行った。平岡敏洋助教はブレインストーミングバトルによるアイデア拡散と収束の方法論について講演した。笠原秀一研究員は観光分野における異なるステークホルダー間のデータ共有の枠組みについて講演を行った。後半には、本学デザインスクール学生4名による発表として“不便益”的考え方に基づいて企画された「ミステラーツアー」や「左折オンリーツアー」などのユニークな京都の街歩きツアーと京都市の観光統計を用いた分析結果が紹介された。



ハンブルグ大学で開催されたワークショップ

**【3月9日】**早朝からハンブルグからベルリンへと鉄道により移動し、ホテルに荷物を預けて早々にシャトルバスで ITB Berlin 会場 Messe Berlin へと移動し、ITB Berlin での UNWTO 主催のパネルディスカッションを聴講した。ここでは、近年急激に普及が進んでいるシェアリングエコノミーなど、ツーリズム産業におけるデジタルプラットフォームサービスについて、UNWTO 幹部や欧州を代表する観光都市・地域の代表者による議論が行われた。

本セッションの全体的な印象として、保守的なツーリズム産業が、デジタルによる変革を受け入れざるを得ないというコンセンサスの共有の場と感じた。元来ツーリズムは、属的なサービス価値を強く持っており、自治体の観光局や外郭団体他、ツアーオペレーターなど個々の事業者がそれぞれの地域と領域で活動している。そこへ情報化により、観光地から宿泊、交通手段、料理や文化などの情報全般がネット上で提供されるようになる。さらにデジタルプラットフォームサービスが登場すると、サービスの利便性や低価格を武器に、既存の事業者の顧客を奪うことになった。実際 Airbnb などシェアリングサービスの利用経験者は、数年前の数%から、2016年現在 7割を超えるまでになっていると UNWTO の Rifai 事務総長が言及していた。既存のツーリズム産業は、デジタルプラットフォームと共に存し、ツーリズムの発展に向けてこれを上手く活用することが重要となると想像される。ディスカッションでは、プラットフォームとツーリズムに関して、都市や国がどのような考えを持ち、施策を打っているのかが論点となった。ポルトガルでは、2014年より宿泊用の部屋を提供するホストの登録制度を導入し、Airbnb などのプラットフォームに規定を設けることで、既存のホテルなどとは異なる小規模の宿泊施設として共存している。

観光が一大産業であるオーストリアのウィーンでは、ツーリズムと市民生活の質とのバランスを重視している。実際プラットフォームは利用して



UNWTO 主催のパネルディスカッション

いる民泊ホストの情報を市へ提供し、彼らへの納税義務も整備することで、市民から民泊への理解を得ている（同市はベッド数10までを民泊、それ以上をホテル業と規定）。イスラエルのテルアビブは、これまで高級観光地としてのイメージが強く、若者旅行者の訪問が少なかったが、Airbnb のサービスで手の届く価格帯の宿泊が可能となり、若い観光客が増えているという。また EatWith というプラットフォームと提携し、食事を通してホストと旅人がつながるというサービスに関する取り組みが報告された。

【3月10日】 ITB Berlin に参加学生が国や地域毎のセクションに観光局や旅行会社がブースを組む中、調査を行った。参加学生のひとりは、インターネットによるツーリズム関連サービス eTRAVEL を提供するスタートアップ企業に興味を持ち調査を行った。自社開発したAIアルゴリズムを使い、ツーリズムに関するビッグデータの分析を行うことで、観光局などに旅客予想などの観光コンサルティングを提供するサービス、欧州における都市間の（長距離）バスは事業者や路線における予約プラットフォームの標準化に関する調査を行った。

別の参加学生は、持続可能な観光に興味を持ちデザインの観点から調査を行った。North Rhine Westphalia のデザイナーを取り入れた様々な催し物を通じた観光資源開発について調査を行った。この地域では、時期ごとに異なる催し物を開催することにより、継続的な集客効果を得ている。Tunisia では、地域住民との良好な関係構築が継続の鍵となると考え、地域観光開発を展開している事例について調査を行った。全般的に、世界各国、自国の文化や遺産などの観光資源を強みとして広報を行っている旅行代理店が多く見受けられた。日本の京都で言うところの能や歌舞伎、お寺や神社などの伝統的な文化的観光資源を前面に押し出し、観光イメージの定着とブランディングを行っている様子について資料収集およびそのグローバル観光への遡及方法（マーケティング手法）について調査を行った。

今回グローバル観光デザイン研修は、デザイン学履修者がこれまでFBL/PBL や海外研修、授業で獲得した知識、成果を踏まえ、参加者が英語による海外でのワークショップ発表と海外での研究者・実務家との交流を通じたグローバル感覚の醸造、並びに、世界的な観光見本市における実地調査を通じたグローバル観光の現状とそのマーケティング手法について学習することを念頭においた研修の設計を行った。今回のグローバル観光デザイン研修の実施に際して、多くの方々にご協力頂いた。先ず、デザイン学教員および事務の方々、ワークショップ開催に際しご協力頂いたドイツ側オーガナイザー Meiko Jensen 博士、京都大学欧洲センター鈴木環副所長、ハンブルグ大学 Gero Hemker 氏に感謝の意を表したい。

また、グローバル観光デザイン研修を継続的に実施し、本学デザイン学連携プログラムにおいて今後もグローバル観光分野におけるデザインの在り方とその人材育成に貢献したいと考えている。



国際観光見本市（ITB Berlin）での  
展示ブース調査

## 4.5 各種イベント

### 第14回京大デザイン心理学講演会

日時：2016年4月4日（月）13:30～16:30

場所：京都大学 教育学部 本館1F 第一会議室

講師：Dr. Jonathan Smallwood (University of York)

世話人：神谷 之康(京都大学情報学研究科 教授)

齊藤 智 (京都大学教育学研究科 教授)

参加者：40名（内デザイン学履修者5名）

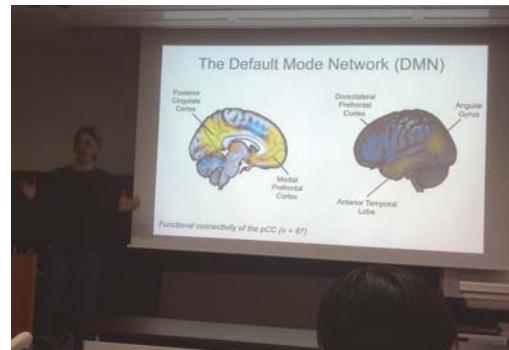
イギリス・ヨーク大学心理学部より Janathan Smallwood 教授、Beth Jefferies 教授の両氏を招き、

講演会を行った。講演は前後半にわけて行われ、前半では Smallwood 教授によるマインドワンダリング現象と脳活動の関係についての発表が行われた。マインドワンダリングとは目の前の作業・環境とは無関係なことを考えてしまう現象のことであり、Smallwood 教授はこのマインドワンダリング研究における世界的第一人者である。講演は基礎的な知見の紹介から始まり、安静時脳活動結合とマインドワンダリングの頻度・傾向との関係を示した講演者の最新の研究紹介を含むものであった。

後半は Jefferies 教授による意味記憶に関する研究の紹介が行われた。Jefferies 教授は言語と視覚情報が脳のどの部位で統合されているかに着目し、研究を行っている。講演では脳の特定の部位に損傷・疾患がある患者と健常者を比較することによって、その部位を同定した一連の研究を紹介いただいた。

両講演者の発表とも外界の視覚情報をヒトがどのように認知しているか・感じているか、という問題に関する言及を含み、デザイン学大学院の履修者、若手研究者にとって有意義な機会となった。

詳細は次の web ページ参照。<http://www.design.kyoto-u.ac.jp/event/forthcoming/8093/>



### デザインのちから #1 ~Multi-aspect thinking のすすめ~

日時：2016年8月11日（木・祝）14:00～17:00

場所：京都大学 デザインファブリケーション拠点

プレゼンター：松原 厚 (京都大学工学研究科 教授)

野村 理朗 (京都大学教育学研究科 准教授)

大島 裕明 (京都大学情報学研究科 特定准教授)

モダレータ：越前屋 俵太氏

参加者：64名（内デザイン学履修者7名）

社会における複合的な問題を多面的に捉えて解決する能力を養成することが、デザイン学プログラムのミッションであり、そのためにも複数の専門分野から教員が集まっている。そこで、異なるアプローチから問題解決に至ることをデモンストレーションするために、小規模な問題に対して各専門領域を代表する教員が集まり、数時間程度の議論によって問題解決を試



みた。

3回シリーズを予定しており、第1回目には工学研究科から松原教授、教育心理から野村准教授、情報学から大島准教授が、専門分野の知見を用いた解決方法を提案した。市井の小規模な問題であるにもかかわらず単独の専門では解決できない問題として、「からすが生ゴミをつつく問題」「待ち時間が長すぎて USJ の年間パスが無駄である問題」「家に父親の書斎スペースがない」の3つが取り上げられ、3つの専攻から3つの問題に対して、合計9つのソリューションが発表された。

人々が個別の領域単体では解決できない問題であることが前提であるため、第1回目でのソリューションは不完全である。これらの知見を集めて参加者全体で解決策をデザインすることは、第2回目以降、参加者全員が担うことになった。

このシリーズは、デザイン学の内部に向けて、長期的な演習ではなく数時間の短期で仮想的に多面的思考による問題解決が実践できることを示すものである。また、この試みを履修者・構成員・コンソーシアム会員などに公開することによって、デザイン学プログラムのミッションの意義（面白さ）、有効性、問題点を共有する。さらには、非会員の参加者もあり、デザイン学のアウトリーチともなっている。

## デザインのちから #2

日時：2016年11月27日（日）14:00～17:00

場所：京都大学吉田キャンパス デザインファブリケーション拠点

プレゼンター：松原 厚（京都大学工学研究科 教授）

大島 裕明（京都大学情報学研究科 特定准教授）

川上 浩司（デザイン学ユニット 特定教授）

モデレータ：越前屋 俵太氏

参加者：50名（内デザイン学履修者若干名）

社会における複合的な問題を多面的に捉えて解決する能力を養成することが、デザイン学プログラムのミッションである。そのような問題解決をデモンストレーションするために、小規模な問題に対して各専門領域を代表する教員が知見を出し合い、数時間程度の議論によって問題解決を試みた。モデレータは越前屋俵太氏。



3回シリーズの内の第1回目には、工学・教育心理・情報学の3分野からそれぞれ3つの問題に対する解決策が提案された。今回の第2回目は、とくに「生ゴミからす問題」に特化し、第1回目に提案された解決策の実装経過が報告された。情報学研究科からは大島准教授が、一般画像認識をからすの認識に適用し、USB カメラによる入力とワシが羽ばたくオモチャを出力としたシステムを試作し、パフォーマンスが検証された。工学研究科からは松原教授の研究室からゴミにカラスを近づけない3つの案が出され、プロトタイプが持ち込まれた。

人々が個別の領域単体では解決できない問題であることが前提であるため、これらのソリューションを統合して解決策をデザインすることが、このシリーズの要になる。第2回目

では参加者全員が、情報学と工学そして1回目の教育心理の知見を下敷きにして、ブレストバトルを実施し、解決策を競った。

また、新たな試みとして、付帯するコンテンツを、前（準備状況）、中（リアルタイムでの情報発信）、後（フォローアップ状況）も公開する環境を整え、定常的に運用することによって、デザイン学のイベント型企画のプレゼンスを向上させる。

本シリーズに関しては、次のサイトで公開している。<http://designnochikara.com>

### 産学連携型認知デザインワークショップ

#### (i) 訪日インバウンド市場と旅行企業のグローバル戦略（第4回）

日時：2016年8月22日（月）14:00～17:00

場所：京都大学吉田キャンパス 教育学部本館 2階 216教室

実行委員会：楠見 孝、高橋 雄介（京都大学 教育学研究科）

神尾 真次氏（株式会社ジェイティービーグローバル事業本部 事業開発室長）

参加者：10名（デザイン学履修者5名、学内参加者3名、学内教員2名）

産学連携型認知デザインワークショップは、企業とデザイン学大学院が連携して、人の認知とデザインに関連する場を提供し、社会の問題を解決するためのデザインを実践的に学ぶためのワークショップである。その第4回目として、旅行会社国内最大手のジェーティービー（JTB）と連携して、「訪日インバウンド市場と旅行企業のグローバル戦略」をテーマに開催した。

少子高齢化が進み定住人口が減少する中、観光客の誘致等を活かした交流人口の拡大が課題解決策として注目されている。中でも訪日外国人旅行者への注目が際立ち、爆買いに代表されるような外国人旅行者の購買意欲は旺盛であり、社会現象になっていると言っても過言ではない。今回のテーマワークにおいては、この訪日外国人旅行者に焦点を当て、訪日外国人旅行者を拡大するための国・地方自治体・民間企業の戦略についてブレーン・ストーミングを行った。そして、グループに分かれてのディスカッションののち、2020年の東京五輪開催時点に向けた具体的な施策についてアイディアを創出し、JTBの方を交えて議論を行った。

さらに、今後に向けては、観光を通じて人々の交流を創造して促進する交流文化事業を開拓するJTBと更なる連携を取り、人の集まるところとはどういったような場所なのか、人は観光に何を求めているのか、人が楽しいと感じる経験はどのようなものなのかといったようなテーマについて、発展的に理解を深め、継続して議論を進めていきたい。

#### (ii) キャラクターが生み出す戦略的価値について考えて実践してみよう（第5回）

日時：2017年2月17日（金）14:00～18:00

場所：京都大学 デザインファブリケーション拠点

実行委員会：野澤 智行（株式会社アサツー ディ・ケイ キャラクター総研 リーダー）

田上 キミノリ（株式会社ハッピープロジェクト 代表取締役社長）

楠見 孝、高橋 雄介（京都大学大学院 教育学研究科）

参加者：13名（デザイン学履修者3名、学内参加者3名、学外参加者4名、学内外教員および専門職員3名）

現在の日本において、キャラクターの活用範囲は多岐に及んでおり、近年では、企業や自治体のコミュニケーション活動にも積極的に用いられている。今回の講座では、人気のキャラクターが持つ特徴の分析結果や、キャラクターの開発・運用に際しての留意点を踏まえながら、問題解決のためのキャラクターデザインを体験するワークショップを実施した。まず、株式会社アサツー ディ・ケイの野澤智行氏より、キャラクター活用に関するトレンドや、キャラクター開発・運営上の留意点に関する講演が行われた。その後、株式会社ハッピープロジェクトの田上キミノリ氏より、キャラクターデザインに関する考え方と発想のヒントの説明が行われた後、参加者はグループに分かれて、「京都府へのインバウンドを増やすことに貢献するキャラクターのデザイン」を行うワークショップに参加した。グループごとのディスカッションや、キャラクターのイラスト製作の結果、「千利休をモチーフとし、特に北米圏の旅行客を対象にアメコミ風に京都府の良さをアピールするキャラクター」や「手毬麩をモチーフとし、京都市のみならず、丹後・丹波・山城など京都府内の全地域の魅力発信に貢献するキャラクター」などのアイディアが創出された。今後の方向性として、キャラクターをデザインし活用する上で、何のためにそのキャラクターを作るのかという目的設定が非常に重要であること、どんな媒体や場所で活動するのかということも見据えたデザインが必要であることが確認された。



詳細は次の web ページ参照。 <http://www.design.kyoto-u.ac.jp/event/forthcoming/8777/>

### 日中学生向けフィールドワークショップ 「洛西ニュータウンの計画史と現在の課題を現地で学ぶ」

日時：2017年2月18日（土）13:00～17:00

場所：洛西境谷会館 第1会議室 1・2番

プログラム：

1) ワークショップ（講演および討論）：13:00～15:00

講演1 「洛西ニュータウン 誕生から未来へ」

西澤 亨氏 山根 新吾氏（京都市住宅供給公社 洛西事業部）

講演2 「UR の社会的役割の変化と洛西ニュータウンでの団地・住棟・住戸の計画」

土井 瞳浩氏（UR 都市機構 西日本支社 京奈エリア経営部）

2) 見学：15:00～17:00

洛西境谷会館 → 竹の里センター → 西竹の里タウンハウス → UR 洛西竹の里団地 → タウンセンター → 洛西北福西市営住宅（子育て世帯向けリノベーション住戸）→ 緑道経由 洛西境谷会館

講演と見学の2部構成のワークショップを洛西ニュータウンのサブセンターおよび周辺地域で開催した。

講演では、初めに京都市住宅供給公社西澤亨氏から「洛西ニュータウン 誕生から未来へ」と題したお話をいただいた。京都市全体の中での洛西の住宅地域開発の経緯、自然景観を残して造成を減らすなどの新しい試みについて語られた。その後、人口の伸びが鈍化し、高齢化、少子化の時代を迎えた現在、昨今まとめられたアクションプログラムに沿って話題提供がなされた。

次に、UR都市機構の土井睦浩氏から「URの社会的役割の変化と洛西ニュータウンでの団地・住棟・住戸の計画」と題したお話をいただいた。まず、住棟の並行配置、囲み型配置などから住区に至るまでの段階構成論がどのように実現されているかについて話題提供された。また、昭和50年代後半以降建設となる洛西での住戸や住棟の改修の位置づけとそれまでの改修からの変化、集会所の配置のされ方や集会所を利用した住民の新しい活動などについて話題が提供された。

見学では、サブセンターでのNPO主催による高齢者の居場所づくりに端を発したサロン運営、30年を経過したタウンハウスでの取組や改修のなされ方などが各団体の代表から紹介された。市営住宅では、子育て世帯をターゲットとした住戸の改修工事について活発な議論がなされた。最後には会場となった境谷会館まで緑道を経由して戻り、緑道設計の趣旨が体感できる機会となった。



ワークショップ



見学会

詳細は次のwebページ参照。<http://www.design.kyoto-u.ac.jp/event/forthcoming/8788/>

### 京都大学第11回ICTイノベーション

日時：2017年2月23日（木）14:00～17:30

場所：京都大学 百周年時計台記念館 国際交流ホール

京都大学において研究開発されている情報通信技術（ICT）を公開し、産学官連携活動を推進するためのイベント「京都大学第11回ICTイノベーション」を開催した。情報学研究科、学術情報メディアセンター、デザイン学大学院連携プログラムの教員、研究員、情報学研究科大学院生が研究開発したアルゴリズム、ソフトウェア、コンテンツ等の成果が、59件のポスター・デモ展示で発表され、



各展示ブースでの活発な情報交換が行われた。10 件については口頭プレゼンテーションも行われた。デザイン学大学院連携プログラムからは、4 件の発表を行った。総勢 400 名が 37 テーマに取り組んだサマーデザインスクール 2016 についての発表、サマーデザインスクールにおいて過程賞を受賞した「地面について」の発表と、同じくサマーデザインスクールにおいて京都府知事賞を受賞した「不便の効用を活用するシステムデザインのキッチン」についての発表が行われた。また、デザインイノベーションコンソーシアムについての展示も行った。当日は、京都大学内から 294 名、学外から 338 名の合計 632 名の参加があり、大変盛況な会となった。

詳細は次の web ページ参照。<http://ict-nw.i.kyoto-u.ac.jp/ict-innovation/11th/>

### 西陣ベースメント TRIAL #2 (平成 28 年元西陣小学校活用プレ・イベント企画)

日時：2017 年 3 月 11 日（土）・12 日（日）10:00～17:00

会場：元西陣小学校・教室棟 1F 教室（京都市上京区上立売通堀川西入幸在町 689）

元西陣小学校は築 70 年以上の歴史ある建築物群を含み、西陣元学区の一角を占める。平成 7 年に元桃園小学校と統合されて以来、小学校としての機能は失われ利活用のあり方が課題となっている。今回のイベントは、オープンイノベーション実習の一環として利活用研究の成果発表・オープンデイとして昨夏に実施した活用実験イベントをふまえた、本格的公開展示である。校舎 1 階の 5 教室を、活用研究の成果展示室、子ども教室、風景写真ギャラリー室、宿泊室、カフェとして実験的に設えた。地元役員や各種団体、西陣中央小学校の子ども達、京都市職員、地域在住民間の方々、本学教員や学生、デザインスクール本科生や関係者まで幅広く約 150 名の方に来場頂いた。

成果展示室では、元西陣小学校校舎の歴史的・建築的価値の展示、京都市における学校跡地利用状況、活用ビジョン案「西陣ベースメント」の内容と課題を、あくまで“決定事項ではなく検討材料”として公開し、それらを基に自由に対話を行った。子ども遊び教室では子どもの創造性を育むプログラムを実施し、多くの子ども達が伸び伸びと過ごした。子どもの人口が増えている住宅地の真ん中に建つ校舎の“子どもの居場所”としての可能性が見られた。宿泊部屋は教室にシングルベッド 2 台とソファやテーブルを設えた簡易なものであるが、素泊まりで安価に教室に泊まることの出来る活用のあり方について、空間的に体感することが出来た。



教室 Cafe

西陣小 INN

研究成果展示

詳細は次の web ページ参照。<http://www.design.kyoto-u.ac.jp/event/forthcoming/8831/>

## KRP ワンコイン Mixer

京都大学デザインスクールと KRP 入居企業の交流を目的として、平成 25 年度から「ワンコインランチ」を開催している。従来はデザインスクールと KRP 入居企業から毎回交互に招いた講師による講演形式であったが、参加者同士の交流をより促進することを目的として、今回からワークショップ形式による「ワンコイン Mixer」シリーズを開始した。



### Session 1 「特産弁当で京北地区を活性化する」

日時：2016年8月3日（水）12:00～13:00

場所：京都大学デザインイノベーション拠点

参加者：37名（京都大学7名、KRP入居企業30名）

目標は、京都市北部の京北地区を活性化するためのアイデアを参加者が創出することである（京北地区は、京都大学デザインスクールの実習「問題発見型／解決型学習（FBL/PBL）」のフィールドの1つである）。

初めに、特定非営利活動法人京北コミュニティビジネスの大前幹紀氏から、京北地区の現状と課題、活性化に向けた取り組みが紹介された。京北地区は京都市の市街地から車で40分ほどの場所であるが、山間部にあり近年高齢化と人口流出が徐々に進んでいる。この日の弁当は、活性化の取り組みの1つとして京北地区で手作りされたもので、地域についての広報と、地元の雇用の創出などに役立っていることも紹介された。続いて、参加者が4つのチームに分かれて、京北地区のリソースと課題について思いつくものを書き出し、さらにブレインストーミングにより解決策の創出を試みた。最後にチームごとに検討したアイデアについて簡単な発表を行った。



### Session 2 「インドネシア料理でバリの棚田に思いを馳せる」

日時：2016年10月28日（金）12:00～13:00

場所：京都大学デザインイノベーション拠点

参加者：37名（京都大学8名、KRP入居企業29名）

初めに、京都大学デザイン学ユニットの村上陽平 特定准教授から、インドネシアのバリ島の世界遺産「棚田の景観」の歴史と現状、課題について紹介があった。バリ



島の美しい棚田は、神と人、人と人、人と自然という三者の調和を説くトリ・ヒタ・カラナの精神を体現したスパックにより支えられているが、近年では棚田の中にホテルが建設されるなど、リゾート開発が進み景観が破壊されつつある（現地は、京都大学デザインスクールの「フィールドインターンシップ」のフィールドの1つである）。続いて、参加者がチームに分かれて、講演の内容をもとに「こんなツアーハは嫌だ！」をお題として思いついたことをシートに書き出した。さらに、それらに対する対策と、嫌な点を逆手に取った方法という2つのアプローチで、解決策のアイデアの創出を試みた。

### Session 3 「Arduino で体験する はじめてのフィジカルコンピューティング」

日時：2017年1月18日（水）12:00～13:00

場所：京都大学デザインイノベーション拠点

参加者：27名（京都大学6名、KRP入居企業21名）

目標は、Arduino と呼ばれるマイコン／開発環境を利用して、参加者がフィジカルコンピューティングを体験することである。

初めに、京都大学情報学研究科の大島裕明特定准教授から、近年盛んになっているフィジカルコンピューティングと、その開発環境として広く利用されている Arduino について解説があった。その後はチュートリアル形式で、LED やスイッチなどの電子部品を基盤に差し込み、リード線で繋ぎながら、パソコンで短いプログラムを書いて動作させるという手順を、簡単なものから1つずつ順を追って実施していった。はじめて電子部品に触れ、プログラムを書くという参加者も多数いたが、初めてのフィジカルコンピューティングに興味津々で、没頭していた。



### Session 4 「不便なモノゴトをデザインするワーク」

日時：2017年3月1日（水）12:00～13:00

場所：京都大学デザインイノベーション拠点

参加者：33名（京都大学8名、KRP入居企業25名）

初めに、京都大学デザイン学ユニットの川上浩司特定教授から、「不利益」についてのミニレクチャーがあった。便利を追及するあまりに面白くない、あるいは害のあるものごとの事例が紹介された後、不便だが便益のあるものごとという「不利益」の考え方方が説明された。不利益というアプローチは、これまでに京都大学サマーデザインスクールをはじめ、さまざまなワークショップにおいて実践されており、2012年 のサマーデザインスクールで考案された「素数ものさし」はその代表例である。



続いて、「不便なモノゴト」のアイデアを出すための20枚ほどの「カード」を発想支援ツールとして用いながら、参加者がチームに分かれて「オフィスに関わる不便なモノゴト」のアイデアの創出を試みた。最後にチームごとに検討したアイデアについて簡単な発表を行い、不便でも便益のあるモノゴトのユニークなアイデアがいくつも披露された。

## 5 デザインイノベーションコンソーシアム

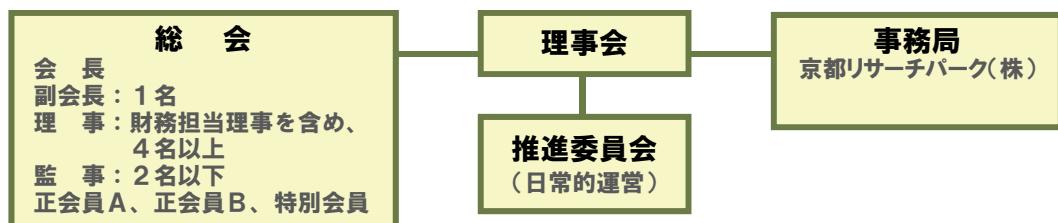
### 5.1 概要

本プログラムは、デザイン学を基礎に異分野の専門家と協働しながら、社会の実問題に取り組み、社会のシステムやアーキテクチャをデザインできる優れた人材を養成することを目指している。このような人材育成を、本プログラムを核とした密接かつ柔軟な産学官連携により推進するため、平成 26 年 3 月に産学官の組織で構成されたデザインイノベーションコンソーシアムが設立された。

設立から 2 年が経過した平成 28 年 5 月の通常総会において、会長、副会長を始めとする役員数名の改選が行われた。同時に、理事会の下で日常的運営を担う推進委員会の委員についても改選が行われた。今回の改選にあたっては、本プログラム（大学）の関与をより大きくすべく、本プログラムからの理事および推進委員会委員を追加し、今後の事業運営を進めることとした。これにより、規約により平成 31 年 3 月末までと規定されている本コンソーシアムの存続期間に対して、特に今後 2 年間のうちに、存続、あるいは解散の方向性についての結論を得ることを目指す。

平成 28 年度に選任された役員の方々は以下のとおりである。

会長	山西健一郎	三菱電機株式会社 取締役会長（新任）
副会長	守倉 正博	京都大学大学院情報学研究科通信情報システム専攻 教授（新任）
理事	黒橋 穎夫	京都大学大学院情報学研究科知能情報学専攻 教授（新任）
	榎木 哲夫	京都大学大学院工学研究科機械理工学専攻 教授（新任）
	田中 健一	三菱電機株式会社 役員技監
	松原 厚	京都大学大学院工学研究科マイクロエンジニアリング専攻 教授（新任）
	三浦 智康	株式会社野村総合研究所 執行役員 未来創発センター長
	宮田喜一郎	オムロン株式会社 執行役員常務 CTO 兼技術・知財本部長
	山本 和彦	森ビル都市企画株式会社 代表取締役社長
財務担当理事	川上 浩司	京都大学デザイン学ユニット 特定教授
監事	徳賀 芳弘	京都大学経営管理大学院 教授
顧問	大竹 伸一	西日本電信電話株式会社 相談役（新任）
	門内 輝行	大阪芸術大学芸術学部建築学科 教授／京都大学 名誉教授（新任）



デザインイノベーションコンソーシアムの組織

## 5.2 会員

2017年3月末現在、下記の計63組織が会員となっている。会員の区分は、規約において次の3種が規定されている。

- ・正会員A：コンソーシアムの事業の企画に参加し、受講することができる。また、デザインイノベーション拠点を利用した活動ができる。年会費30万円。
- ・正会員B：コンソーシアムの事業の一部を受講することができる。年会費5万円。
- ・特別会員：コンソーシアムの事業の企画に参加し、受講することができる（官公庁等）。年会費無料。

【正会員A】(27組織)	【正会員B】(32組織)
大阪ガス株式会社	株式会社NTTデータセキスイシステムズ
オムロン株式会社	株式会社mct
京都大学デザイン学ユニット	株式会社MTG
京都大学情報学研究科社会情報学専攻	株式会社エンプラス
京都リサーチパーク株式会社	株式会社沖縄教育出版
サントリービジネスエキスパート株式会社	鹿島建設株式会社
株式会社積水インテグレーテッドリサーチ	川崎重工業株式会社
ソニー株式会社	NPO法人環境カウンセラーズ京都
ダイキン工業株式会社	公益財団法人関西文化学術都市推進機構
大和ハウス工業株式会社	京セラ株式会社中央研究所
株式会社竹中工務店	公益財団法人京都高度技術研究所
DMG森精機株式会社	株式会社サクラクレパス
東レ株式会社	JFEスチール株式会社
西日本電信電話株式会社	シャープ株式会社
西日本旅客鉄道株式会社	住友重機械工業株式会社
株式会社日建設計	住友電気工業株式会社
日本アイ・ビー・エム株式会社	大成建設株式会社
株式会社日本総合研究所	株式会社丹青社
日本電信電話株式会社	株式会社地域計画建築研究所
株式会社野村総合研究所	株式会社電通
株式会社博報堂	株式会社東急不動産次世代技術センター
パナソニック株式会社	株式会社東芝
日立化成株式会社	日本電気株式会社
株式会社ミサワホーム総合研究所	株式会社不二越
三菱電機株式会社	株式会社フジタ
ヤマハ発動機株式会社	株式会社堀場製作所
横河電機株式会社	マルホ株式会社
	村田機械株式会社
	株式会社村田製作所コンポーネント事業本部
【特別会員】(4組織)	森ビル都市企画株式会社
京都市	ローチェ株式会社
京都商工会議所	株式会社ワオ・コーポレーション
京都府	
独立行政法人情報処理推進機構	

注：法人内の一組織として会員になっている場合、法人内組織名を記載している。

## 5.3 活動内容

### 5.3.1 デザインセミナー

デザインセミナーは、デザイン対象領域の理論を説く講義と、その理論を実践するワークショップを組み合わせ、社会における複合的な問題を多角的に捉えて解決する能力の養成を目的としている。デザインイノベーションコンソーシアムが主催し、当プログラムが共同主催あるいは後援する。3日間程度の集中という形式は、プロフェッショナル・デザインキャンプと共に通るが、デザインキャンプはコンソーシアム会員がプログラムを組むのに対して、セミナーは本プログラムに参画する京都大学の教員がカリキュラムをデザインする。いずれも、主な参加者はコンソーシアム会員企業の若手から中堅と、当プログラムの教職員や履修者であり、産学連携のきっかけとなる交流の場にもなっている。コンソーシアムが設立された平成26年度から年に2回程度のセミナー開催が継続している。

#### (1) ビッグデータビジネスデザイン

2016年5月19日から21日の3日間、デザインセミナーのシリーズIV「ビッグデータビジネスデザイン」を、京都大学デザインイノベーション拠点（KRP9号館）で実施した。従来活用されていなかったデータを集積したビッグデータを解析することによって、新たなビジネスチャンスが生まれる事例が注目されている。そのためには、これらのデータを掘り起こして、価値を再発見するプロセスを身につけることが求められる。今回のセミナーでは、データ可視化分析とグループワークを通じて、データ利活用におけるPDCA (plan, do, check, action) サイクルを構築する手法を、体験的に学習した。全体のカリキュラム構成とファシリテーションは京都大学大学院情報学研究科の佐藤彰洋助教が担当した。

1日目はレクチャーと実習のセットが2回繰り返された。午前のレクチャーは、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 北川源四郎機構長による「ビッグデータ活用に向けて -データ共有、データ解析、データサイエンティスト-」であった。

午後からは、データ解析アプリケーション Tableau (タブロー) Japan のテクノロジーエヴァンゲリストである並木正之氏から「データ解析ツールの利用方法」と題して、Tableauが開発されたいきさつや、世界での利用状況が紹介され、実際の活用方法について演習指導があった。参加者のパソコンには事前に Tableau がインストールされており、政府統計を題材としたプレゼンテーション資料の作成を演習の題材とした。

続いて、今回のグループワークにデータを提供する京都市から、総合企画局情報化推進室井上卓也氏による「統計で見る京都市の現状と課題」と題したレクチャーがあった。ここでは、実際の京都市の統計データをもとに、京都市の人口動態をはじめ、市が抱えている課題が紹介された。その後、実際に Tableau を使ってデータを分析し、レポートを作成して1日目を終えた。

2日目は、独立行政法人統計センター 統計情報・技術部共同利用システム課 西村正貴氏による「政府統計オープンデータの現状と今後」のインプットから始まった。政府統計サイト s-Stat に収蔵されているデータと機能、ならびに統計センターにおけるオープンデータの高度化内容が紹介された。

その後、1日目のレポート作成の結果得られた知見に基づいて、ビッグデータを用いたビジネスのアイデアやストーリーを深めた。具体的な課題に取り組むにあたり、科学技術振興機構社会技術開発センターが公募している「持続可能な多世代共創社会のデザイン」にあわせた予算規模と期間（グループで3年間3000万円）を想定した。ここでは、ブレインストーミング、ニーズ・シーズ分解、マトリックス法によってアイデアを広げる方法のそれぞれについて、説明があった。

3日目は、グループワークでプレゼン資料を作成することによってアイデアを精緻化し、午後の発表を終えて、最後に質疑応答とリフレクションを行い、3日間のプログラムを終了した。

セミナー終了後に行ったアンケートでは、テーブルファシリテーションを担当したデザインユニット構成員を除く13名のうち、大変有意義であったとの回答が11名（有意義だったが1名、まあまあだったが1名）、今後も同様のプログラムがあれば参加したいとの回答も11名（無記名が1名）など、8項目の回答を合計すると5段階評価で4以上が9割を超えた。



2日目のグループワーク



3日目のアイデア精緻化

### 5.3.2 プロフェッショナル・デザインキャンプ

2017年3月13日（月）～15日（水）の日程で、第3回プロフェッショナル・デザインキャンプ（以下、キャンプという）を東京にて開催した。前述のデザインセミナーがデザイン理論の実践的習得を目的としているのに対して、本キャンプは、コンソーシアムの会員企業が主体的に価値協創を実践する場を提供することを目的としている。

今回は「都市とAI～ビジネスイノベーションで圧倒的にレジリエントな都市を実現する～」というテーマのもと、世界的に都市への人口集中が進む中で、都市にとって最大の弱点である災害（地震、水害、疫病、サイバーテロ等）を、IoT、AI、自律分散などをキーワードとし、ビジネスイノベーションで克服するための方策について議論を深めた。

プログラムを表5-1に示す。ワークショップのファシリテーションはNPO法人場とつながりラボhome's viの協力を得て実施した。今回はリードカンパニー2社が共同でテーマを提供するという従来のスタイルは採らず、メインテーマのもとで、参加者が興味のあるサブテーマを立て、業界横断のチームを隨時編成するというスタイルを採った。また、レクチャーから得た知識や気づきと、参加者の業務知識や経験を最大限に引き出して議論が行われるようにプログラムを工夫した。最終的には、価値の創出だけでなく、異業種の企業間でのコラボレーションのファーストステップとなることを目指した。

表 5-1 プログラム

	3月13日（1日目）	3月14日（2日目）	3月15日（3日目）
AM	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オリエンテーション</li> <li>&lt;お困りごとの理解&gt;</li> <li>・インタビュー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スピードキャッチ</li> <li>&lt;思考の深堀&gt;</li> <li>・関心事項を明確にする</li> <li>・分科会</li> </ul>	<p>&lt;最終デザイン&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・テーマによるチーム作り</li> <li>・プロセスデザイン</li> <li>・プレゼンテーション準備</li> </ul>
PM	<ul style="list-style-type: none"> <li>・レクチャー（防災）</li> <li>&lt;知識補強&gt;</li> <li>・業界トレンドの学び合い</li> <li>・レクチャー（人工知能）</li> </ul>	<p>&lt;アイデア創発&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・創発のための問い合わせ</li> <li>・ブレインストーミング</li> <li>・プロトタイピング体験</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最終プレゼンテーション</li> <li>・振り返り</li> </ul>

当時は企業と大学の計 13 組織から 20 名の参加者が集まりワークを行った。初日は、各自の震災時の経験のストーリーテリングと、京都大学防災研究所 牧紀男教授によるミニレクチャーにより、都市における災害時の困りごとの洗い出しを行った。続いて、参加者の業界のトレンドの学び合いと、京都大学情報学研究科 石田亨教授による人工知能のミニレクチャーにより、解決策のアイデアの種を集めた。2 日目は、参加者が取り組みたいテーマを「問い合わせ」の形で考え、自身の興味に基づいてチームを再編成した。次に、多くのアイデアを生むための「問い合わせ」を磨き、アイデアを発想した。3 日目には、アイデアを一度リセットし、改めて問い合わせを立て、チームを再編成するところから始めた。全体としては、ハーベスト、マグネットテーブル、ホワイトペーパーなど多彩な手法を織り交ぜながら、インプットからケイオティックパスを経てアウトプットに至るステップを縦横に繰り返すプロセスを実践し、具体的なビジネスプランに落とし込んでいった。



「問い合わせ」への投票の様子

### 5.3.3 デザインフォーラム

デザインイノベーションコンソーシアムと本プログラムが共同で主催するフォーラムは、大学・企業・行政から専門家を招き、最新トレンドを捉えたハイレベルなテーマの講演会やワークショップを実施している。フォーラムを構成するビジネスデザイン、政策デザイン、ファシリテーションデザインの 3 つのシリーズの内、ファシリテーションデザインは昨年度後半の有償化に伴ってデザインイノベーションコンソーシアム単独主催となった。今年度、無償に戻して当プログラムとの共同主催としたが、今年度は実施されていない。

## (1) ビジネスデザインシリーズ

本シリーズは、当プログラムの特任教授である貫井孝氏（元シャープ株式会社常務取締役）によってプロデュースされており、産業界の一線で活躍している、または実績のある方を講師に招き、ビジネス現場の実態、抱えている課題、その突破口、戦略、そのための人材論など、ビジネスの現場を踏まえた講演をいただき、これを元に産・学・官の参加者が質疑を交わし、ビジネス価値やビジネスモデルをデザインする思考起点となっている。国の経済活動の中枢を担う「産業・企業・グローバルビジネス」という切口から、様々な分野・バリューチェーンにおける解決課題の認識と方向性、それを可能とするイノベーティブな人材要件などを語り合い、それぞれの立場の人々のモチベーションを高めるとともに、これからビジネスイノベーションにつながるシリーズである。今年度は、以下に示す3つのフォーラムが実施され、年度末の3月29日に第11回目の開催が予定されている。



貫井特任教授によるプロデュース

### 2030年を展望する～求められる四次元企業への転身～

日時：2016年6月30日（木）17:30～19:00

場所：京都大学 デザインイノベーション拠点

講師：嶋本 正氏（株式会社 野村総合研究所  
取締役会長）

参加者：56名

冒頭、石田亨コーディネータの挨拶、続いて当該フォーラムのプロデューサーである貫井孝特任教授から今回のテーマ設定に関する説明がなされた。そして、嶋本取締役会長の講演へと移り、さらに参加者を交えての活発な討議、意見交換が行われた。

#### 1) 2030年を考えるにあたって

昨年創立50周年を迎えたNRI（野村総研）では「2030年の日本」プロジェクトを立ち上げ、社会・政策と企業・金融・産業・ICTという5つの分科会がそれぞれ2030年の日本について考えた。21世紀に入ってからの15年は非常に速く世の中が変化した。今後15年は更に速く変化すると考えられる。NRIでは毎年「未来年表」をつくり、50年先までの未来を予想すると同時に、戦後から現在までに起きたことを記している。この年表から、近年の大きな変化が見える。日本版金融ビッグバン、介護保険制度、KDDIの発足、ファイナンシャルグループの発足、京都議定書、東日本大震災、ICT、クラウド、ビッグデータ、IoT、AI、ユーロの流通、G7からG20へ、などが大きい。

#### 2) NRIの2030年プロジェクトより

5つの分科会では、つぎのような検討結果を導き出した。

社会：成熟から変革へのシフト

政策と企業：ローカルハブ（地方）とメガリージョン（大都市）



島本正氏による講演

金融：FinTech=破壊的なイノベーション  
産業：サイバーフィジカルシステム  
ICT：RIN コンピューティング（NRIによる造語）

オックスフォード大学のオズボーン准教授らと共同研究をして、日本では 601 職種が人工知能やロボットで代替可能であり、労働人口の 49%に達するという結果を得た。

### 3) 四次元企業を目指して

2030 年に目指すべき企業の形態を四次元企業と呼ぶことにした。従来の経営資源は「ヒト・モノ・カネ」と言われ、情報はその 3 つを助ける手段という扱いであった。しかし今後は、情報（データ）も経営資源のなかで他の 3 つと肩を並べる。すでにそのような動きとして、ライドシェアの Uber や民泊の Airbnb がある。とくに Uber は創業から 5 年で時価総額 8 兆円を超え、アップル（同 30 年）やグーグル（同 7 年）よりも圧倒的な成長スピードを見せている。

今後、企業が新しいビジネスやサービスを作り出していくかは、経営資源として情報（データ）をいかに活用していくかにかかっている。まさに、四次元企業に向けた挑戦が始まりつつある。

詳細は下記デザインイノベーションコンソーシアムの web ページを参照。  
<http://designinnovation.jp/program/design-forum/df-report/vol9.html>



熱心に講演を聴く参加者

## 競争優位に導く企業力の源泉

日時：2016 年 11 月 7 日（月）17:30～19:00

場所：京都大学 デザインイノベーション拠点

講師：山西 健一郎氏（三菱電機株式会社 取締役会長）

参加者：53 名

冒頭、守倉理事の挨拶があり、続いて当該フォーラムのプロデューサーである貫井孝特任教授から今回のテーマ設定に関する説明がなされた。山西取締役会長の講演へと移り、さらに参加者を交えての活発な討議、意見交換が行われた。

山西取締役会長の講演は、「私が社長になってから、「生産技術の改善（ものづくりの改善）」「強い事業をより強く」「グローバルな事業展開」「好感度アップ」に注力した。しかし、経営というのは計画通りに進まない。リーマンショック・震災・Brexit などに見舞われた。」との話から始まり、続いて次の 4 つのテーマについて話があった。

### 1) 三菱電機の経営戦略と概況

2015 年度の 5 つのセグメント別売上高は、発電などの重電が 25%、産業メカトロが 26%、電子デバイスが 4%、家電が 20%、情報通信が 11% である。経営方針として 2001 年頃か



山西健一郎氏による講演

ら「バランス経営」を掲げており、収益性と効率性や健全性というベースをしっかりとさせた上で成長性を成り立たせるというのが基本的な考え方である。そのために、5つのセグメントのシナジーによって「強い事業をより強く」するだけでなく「新たな強い事業の継続的創出」と「強い事業を核としたソリューション事業の強化」を行っている。

## 2) 三菱電機の技術力（ものづくり力）

日本の経済成長・産業育成における課題は周知だが、これに対する3つの解決方法は以下の通りである。

### 1. 高度な技術力の更なる進化

三菱電機は、キーパーツ内製、アナログ技術によるインテグレーション、生産性向上、ノウハウのクローズ化の4つに注力している。簡単に作れて顧客価値が大きい製品は、利益は大きいがすぐにコモディティ化する。一方、作りにくいが顧客価値が大きい製品が、重要なポイントになる。そのため、キーコンポーネントの内製とアナログなインテグレーションが重要になる。

### 2. コンセプト提案製品の創出

日本が今後生き残る2つの道は、コンセプト提案製品の創出（ソリューション）。オープンイノベーションも積極的に実施した結果のひとつが、スマートコミュニティソリューション。現在、実証が終わって実装が始まる段階である。また、衛星ソリューションやFAソリューションでも、グローバルナンバーワンの地位を確立してきた。

### 3. 構造的なコスト高のはず

日本のコスト高を解決する必要があるが、これは国の施策に関わる。法人税減税・海外企業の誘致・移民・多子化・電力代金・資源開発の抜本的見直しが必要である。

## 3) 技術者・経営者としての経験談

生産技術センター長や生産システム本部長の時から、「変化は進歩、現場主義、厳しく明るく」という方針をとりはじめた。また、「選択と集中」ではなく「集中と選択」を進めた。順番が大事であり、まず何に集中するかを決め、それから選択する。集中するものができないときに無理に選択してはいけない。半導体・デバイス事業本部長の時代は、真のものづくり力強化をめざし、設計と製造の連携を強化した。社長時代には、東日本大震災やタイの洪水、社内でもコンプライアンス事案が起きた。こういう時に、会社の姿や人間性が出る。品位を下げてはいけない。組織の風通しを良くした。

## 4) これから経営者への期待

日本の将来を担う経営者に必要な視点を4つにまとめた。

### 1. 人として更に成長するため、相手の話を聞く、

君子豹変すや朝令暮改に対して柔軟に、目標未達の原因是すべて計画にあり、ということを肝に命ずる。

### 2. グローバル化によって反グローバル化を理解する

### 3. 多様性を大切にし、スペシャリストと同様にゼネラリストも大切にする。

### 4. ポスト五輪に向けた種まき

経営者に不可欠な要素は、闘争心や情熱・人間的魅力や倫理観・専門性や見識・不条理



白熱する質疑応答

を理解する力である。

詳細は下記デザインイノベーションコンソーシアムの web ページを参照。

<http://designinnovation.jp/program/design-forum/vol10.html>

## グローバルプロジェクトを成功に導く仕事術、組織、人材とは

日時：2017年3月29日（水）17:30～19:00

場所：京都大学 デザインイノベーション拠点

講師：今川 吉郎氏（元・宇宙航空研究開発機構（JAXA）

特任参与／有人プロジェクト独立評価チーム長）

参加者：48名（内、デザイン学履修者4名）

冒頭、当該フォーラム、並びに今回のテーマ設定に関する貫井孝特任教授から主旨説明がなされた。続いて、今川吉郎氏の講演へと移り、更に参加者を交えての活発な討議、意見交換が行われた。

講演概要は、下記の通りである。

### 1) 宇宙航空研究開発機構（JAXA）

3つの旧宇宙機関が統合して2003年に発足。国は、JAXAを「我が国政府による宇宙開発利用を技術面で推進する中核的実施機関」と位置付け。各国の当該分野の人員、予算、打ち上げ成功率などの比較をし、日本の課題が明示された。

### 2) 国際宇宙ステーション計画及び日本実験棟「きぼう」（JEM）

世界15カ国が協力して2011年に完成。構造、スケール、速度、特徴、並びに各国の保有技術比較、加えて宇宙ステーション補給機「こうのとり」（HTV）の意義・役割を解説。

### 3) 大規模グローバルプロジェクトのマネジメントに求められる仕事術

日本と欧米各国との文化の違い、それに伴う仕事への取り組み方の違い（堅実設計、阿吽の呼吸 vs フロンティア精神に基づく挑戦的設計、契約社会）、ISSの全体マネジメント構造の説明等と共に、国際組織で日本人が活躍するための要件が明かされた。

### 4) JAXA人生で得た、人材育成に係る持論

JAXAの前身であるNASDA時代から、様々な業務経験を有する講師から、「人を育てるヒント（管理職向け、社会人向け、学生向け）」について十数項目を抜粋、紹介された。何れも示唆に富む内容が、豊富な資料とともに展開された。

詳細は下記デザインイノベーションコンソーシアムの web ページを参照。

<http://designinnovation.jp/program/design-forum/df-report/vol11.html>

## （2）政策デザインシリーズ

本シリーズは、京都大学デザイン学ユニット・デザインイノベーション拠点フェローの木村千恵子氏（京都リサーチパーク株式会社・執行役員）によってプロデュースされている。國の中核で政策立案する方々を招いて、旬の政策テーマについて講演をいただき、参加者を交えたディスカッションを行う。政策が立案される背景、プロセス、目指すべきところなどの話題提供と同時に、現場でその政策を活用する、あるいはそれらを研究対象とする参加者



今井氏による講演

を交え、当該テーマが抱える課題の抽出や意見交換を行う。政策立案者とユーザが一堂に会し、双方の立場を超えた気づきの場を設計することによって、モノを介してコトをデザインするのではなく、政策という形で直接的にコトをデザインするための知見が共有される。

### IoT の未来を構想する（特別編）

日時：2016年4月12日（火）15:00～19:00

場所：京都リサーチパーク（KRP）4号館2階 ルーム1

プログラム：

15:00～16:00 講演

「IoT の動向」（モノづくり、ビジネスモデルへのインパクト）

桑津 浩太郎氏（株式会社野村総合研究所 ICT・メディア産業コンサルティング・部長）

16:00～17:30 パネルディスカッション

モデレーター：榎木 哲夫（京都大学工学研究科 教授）

パネリスト：松原 厚（京都大学工学研究科 教授）

石田 亨（京都大学情報学研究科 教授）

桑津 浩太郎氏（株式会社野村総合研究所）

本セミナーは IoT の将来を構想するために企画した。ICT の発展により、様々なレベルでの情報が流通し、組織・コミュニティに影響を与えていた。今回は IoT 全体の俯瞰、ものづくりに関連したトピックスに関する話題提供に対し、異なった視点から意見交換を行った。

桑津氏より、まず、IoT のインパクトについて、広くビジネスへの影響と動向を紹介いただいた。要約は以下の通り：ヘルスケア・エネルギー・社会インフラなどは、社会共感はあるが、長いトレンドになりそうである。公的な支援は、規制と連動しなければならない（エコポイント、廃ガス規制など）。IoT の成長の可能性が高いのは、自動車（モビリティ）、コンビニ、製造業（精密産業など）分野で、メンテ、安全や顧客ニーズ把握のための情報収集に活用されていく。また、人手不足（自動化）はまったくなしの課題であり、解消のための IoT 応用は動きが速いと予想される。

次に、松原教授より、Indsutrie4.0 の背景について考察するショートプレゼンがあった。製品側では、機能価値から意味価値へのパラダイムシフトが起こっており、生産すべき価値の平準化が難しい現状に対して、多品種少量生産における情報の活用により在庫を持たない工場を目指すための生産システムの在り方について説明があった。また、生産におけるデータはノウハウに直結することから、ビッグデータ解析が可能か？という問題も提起された。

続いて石田教授より、情報学視点でのショートプレゼンがあった。これまでの IoT のパラダイムでは、物理空間とサイバー空間の境界にスクリーンがあった。IoT+IoT になるとこの境界が消滅し、サイバーフィジカルシステムに大きなパラダイムシフトが生じる。またこれまで、情報財の限界費用がゼロであるために巨大情報企業が出現してきたが、IoT の時代では物理空間をマネジメントする限界費用がゼロとなるため、生活全般をカバーする巨大情報企業が出現する可能性があることが示唆された。

ショートプレゼンの後、モデレーターの榎木教授の司会のもとにパネルディスカッション形式で質疑応答が行われた。「データは誰のものか」、「エキスパートをどう育てるのか」、「人工知能はどのように発展するか」、「データを収集してつくったサービスが幸せか」と

といった問い合わせに対して活発な議論が行われた。102名の参加者があった。



熱心に講演を聞く参加者



モデレータの榎木教授とパネリストの桑津氏

詳細は下記デザインイノベーションコンソーシアムの web ページを参照。

<http://designinnovation.jp/program/design-forum/post-8.html>

#### 5.3.4 総会併設の講演会

日時：2016年5月31日（火）15:40～17:50

場所：京都リサーチパーク（西地区）4号館地下 バズホール

プログラム：

15:40～16:40 講演会

「心理実験、認知神経科学からデザイン学へのアプローチ」

熊田孝恒（情報学研究科 教授）

「心理データ解析、ビッグデータからのデザイン学へのアプローチ」

高橋雄介（教育学研究科特任 准教授）

16:50～17:50 コンソーシアム会員間の意見交換会

2016年5月31日のデザインイノベーションコンソーシアム総会終了後、京都リサーチパークにおいて、これまであまりテーマとして取り上げてこなかった心理学からのデザインへのアプローチに関する2つの講演会を行い、産官の参加者にデザイン学の新たな展開を説明した。さらに、新しい企画として、コンソーシアムメンバーと大学教員・本科生をまじえた意見交換会を開催し、相互理解に基づくデザイン学の推進を図った。

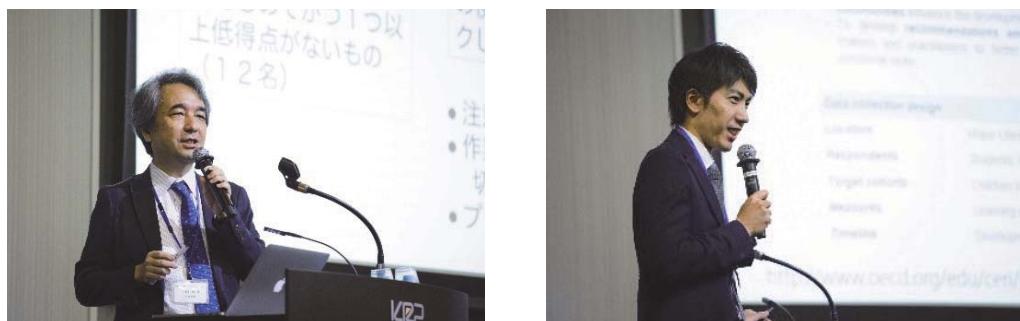
意見交換会は、所属や専門を考慮して8つのグループに分かれ、デザイン学教員がファシリテーターを務めた。主なテーマであったデザインコンソーシアム、デザインスクールに対する期待としては、以下のような議論があった。

第一は、オープンイノベーションの場としての期待であり、「これまでの単一企業の中での価値から抜け出た「社会的価値」を見いだしていくことができ、コンソーシアムは、個別企業で問題解決できない一般的な社会問題を解くのに適した組織である」、「自治体などが抱える課題は複雑で、個人プレーでは無理。いろいろな人の知恵を借りて提案をしたい」、「コンソーシアムに、イノベーションを起こす（産む）仕組みがあると良い」、「新たな技術をつなげ、サポートを行い、事業化を目指す場であってほしい」、「サイエンスを理解してデザインに臨むというのもあるのではないか」、「新規事業を興すには構想設計力が大切で、ど

のような世界觀を作るか、その部分にデザインが必要であり、期待している。そのデザインのもつている論理を知りたい」などの意見が寄せられた。

第二は、学際的な場、異分野の参加者が集まる場としての期待であり、「異分野からの視点と交わり、共通項や差異が見いだせる貴重な機会。多様なメンバーのコミュニケーション能力が、価値創造やイノベーションへのコンピテンシーと考える」、「社会環境デザインという観点からは、クライアントが具体的に何を望んでいるかも自分自身ではわからない状況で、企業としてはクライアントを満足させる提案を行い、設計を進める必要がある。異分野の人たちが集まるコンソーシアムは、そのような問題に対処できるようになって貰いたい」、「経験共有の場、昔のことを学びながら新しいことにチャレンジできる場」、「仕事と雑談を区別せず、面白いことをやろうという仲間がいる場」などの意見があった。

第三は、人材育成の場としての期待であり、「若手社員、管理職手前の社員の能力開発の場となる」、「社会問題解決のためには、種々の人の意見をもとに議論を加速し、収斂させるファシリテータの役割も大きい。デザインスクールではこのような人材育成に力を入れているが、是非、コンソーシアムの活動にも活かしてほしい」等の意見が寄せられ、育成すべき能力としては、「新しい発想法、デザイン思考、課題解決力をもつ人」、「広い意味でのコミュニケーションが出来る異分野の話を聞くことの出来る人」、「ダブルメッセージー的な人」などがあがった。そのほか、デザインワークショップの効果を定量的に説明できるような研究会やフェローの力を活用する仕組みの必要性が提案された。



講演会



意見交換会

### 5.3.5 コラボレーション企画

#### いま、ここから世界の変革が始まる：協働社会に向けたソーシャルイノベータの挑戦

日時： 2016年8月2日（火）13:00～15:30

場所： 京都リサーチパーク4号館地下バズホール

主催： デザインイノベーションコンソーシアム / 京都リサーチパーク株式会社

協力： 京都大学デザイン学大学院連携プログラム

プログラム：

13:00～13:10 Opening Talk 石田 亨（京都大学大学院情報学研究科 教授）

13:10～13:50 基調講演「The Intersection of Design and the Social Sector」

Adam Reineck 氏（IDEO.org デザインディレクター・共同責任者）

14:00～15:30 パネルディスカッション

「日本の革新者たち—100人の未来創造パターンと地方創生への挑戦—」

齊藤 義明氏(野村総合研究所 NRI未来創発センター2030年研究室室長)

「変革の息吹～よそ者、若者、弱き者から」

嘉村 兼修氏(特定非営利活動法人 場とつながりラボ home's vi 代表理事)

本シンポジウムは、京都リサーチパーク主催の KRP-WEEK2016 のコラボレーション企画として行ったものである。

世界はいま、高度な市場経済から高度な協働社会へと転換する途上にあると言われている。本シンポジウムでは、事業創生を先導する企業、グローバルなデザイン企業が生み出した非営利組織、地域で活動する非営利組織から講師を迎え、世界各地で奮闘するソーシャルイノベータの活動を学び、はるかな協働社会を展望した。

基調講演の Reineck 氏が所属する IDEO.org は、2011年に世界的なデザインファームである IDEO.com から派生した組織である。Reineck 氏からソーシャルセクターとデザインの橋渡しについて、具体的な成功事例を講演頂いた。

パネルディスカッションでは、企業、NPO からのショートトークを踏まえて、会場と共に討論を行った。齊藤氏から、NRI で取り組まれた「100人の革新者プロジェクト」と、その成果を活用した地方創生のためのイノベーション・プログラム開発と実践について紹介頂いた。また、嘉村氏から、ファシリテーターとしての10年の経験を踏まえ、ソーシャルイノベーションのポイントである「よそ者、若者、弱き者」の視点から事例とともにお話し頂いた。



Adam Reineck 氏による基調講演



会場の様子

### 5.3.6 デザインイノベーション拠点フェロー

本プログラムでは、デザインイノベーション拠点において、京都大学デザイン学と共に活動するデザインイノベーション拠点フェロー制度を創設している。デザインイノベーションコンソーシアムの正会員 A は、各組織から一人だけ、当プログラム担当者からの推薦を付して、フェローを推薦することができる。京都大学学際融合教育研究推進センターから、2017 年 3 月までに延べ 14 人が委嘱された。履修者が多様で具体的なキャリアパスを見通せるように、産学連携のキーパーソンとして活動されている。現在までにフェローが立ち上げた活動は、下記などである。

- フェローの間で話題提供をしながら、本プログラムの履修者や構成員も迎え入れて定期的に情報交換をする場であるサロンの運営
- 本プログラムとコンソーシアムが共同で主催するデザインフォーラムにおいて、3 つのシリーズの内の一つである政策デザインシリーズの立ち上げと運営

特にサロンは、毎月定例で開催され、フェロー間の情報交換だけでなく、当プログラムの構成員や履修者も多数参加しており、産学連携の端緒となることが期待される。また、フェロー間でのオープンイノベーションがスピナウトすることも想定されている。

14 名のフェローの内、任期満了などに伴って 5 名が辞任し（内、1 人は転職に伴って再任）、現在は 10 名のフェローが活動している。



木村千恵子さん  
京都リサーチパーク(株)  
執行役員



畠中哲夫さん  
(株)竹中工務店  
大阪本店  
設計部  
情報・事務部長



磯崎彦次郎さん  
(株)野村総合研究所  
社会システムコンサルティング部  
主任コンサルタント



今井紘さん  
オムロン(株)  
技術・知財本部  
企画・CTO 支援室 先行技術推進課 主査



白井博志さん  
(株)博報堂  
執行役員  
関西支社長



泉福剛さん  
三菱電機(株)  
デザイン研究所  
開発戦略グループ



粟田恵吾さん  
(株)日本総合研究所  
未来デザイン・ラボ  
ディレクター



鉄川弘樹さん  
ソニー(株)  
RDSPF 研究開発  
統括部長



加藤泰久さん  
日本電信電話(株)  
サービスエボリューション研究所  
主幹研究員



山口義雄さん  
(株)日建設計  
設計部門  
デザインパートナー

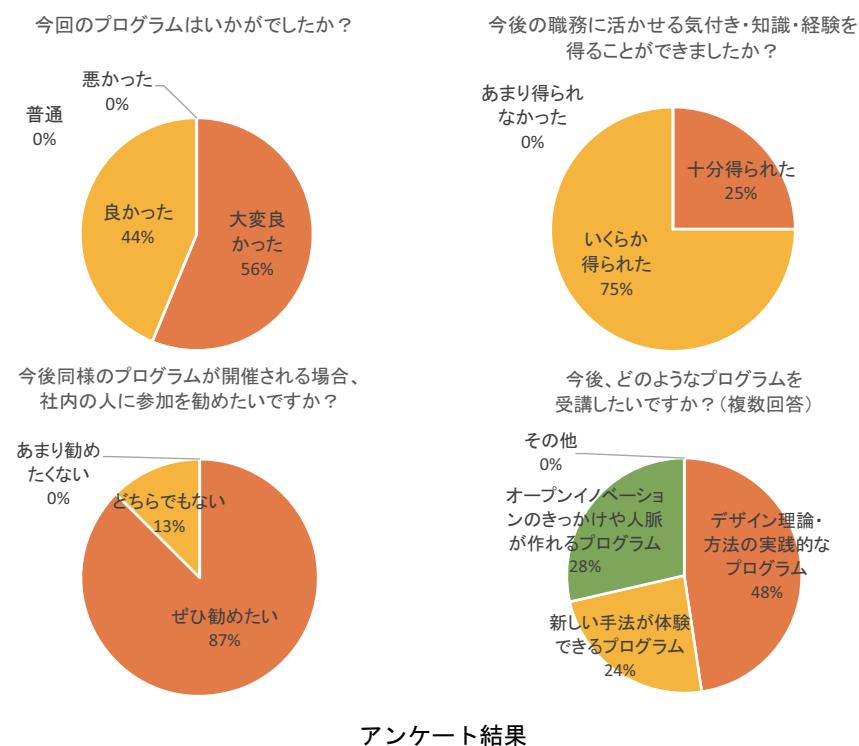
### 5.3.7 新規事業創生

本コンソーシアムでは、主に「デザインフォーラム」などの講演と、「デザインセミナー」、「プロフェッショナル・デザインキャンプ」などのデザインワークショップ形式の教育プログラムを実施している。いずれも会員から広く参加者を募集する形式を取っているが、特に有償のプログラムにおいては参加者数が伸び悩む状況が続いている。また、参加者は会員組織の一部の構成員（社員等）に限られているのが実情で、今後、デザイン学を核とする人材育成の裾野をより一層広げていくことが、本コンソーシアムの課題の一つとなっている。

そこで、推進委員会の下で新規事業創生 WG を立ち上げ、会員組織内において実施する新たな人材育成プログラムを開発すること等を目標として平成 27 年度の後半より活動を開始した。会員企業数社の協力のもとで、これまでに下記のようなプログラムを実施した。

- 若手社員を対象とするデザインワークショップ（医薬品製造会社 研究開発部門、生産設備製造会社 研究開発部門）
- ベテラン社員を対象とするデザインワークショップ（情報通信会社 企画部門）

プログラムの内容は、いずれも各社の要望に応じてカスタマイズしている。実施後のアンケート結果と受講者からの意見の一例を以下に示す。



- デザイン方法などについて似たような話は本を読んだりして知っていたが、実際にやってみて腑に落ちた。
- 社内の中期ビジョン策定ワーキンググループでこのやり方でアイデアを出してみたい。
- 解決策を導くのに、他人の経験や思考と自らのものとを比較・咀嚼するという俯瞰的な思考が有効であった。
- 自分自身の偏った考え方方に気付き、変革のためのアイデア創出を若手と一緒に出来ると実感できた。

## 6 プログラムのPDCAサイクル

### 6.1 履修者への質問紙調査ウェブシステムの構築

履修者等を対象とした質問紙調査を継続的に実施することを目的として、ウェブブラウザベースのシステムを構築した。質問紙調査は、デザイン学プログラムの効果を検証し課題を抽出することを目的として、履修者、デザイン学プログラムに関わる教員、あるいは産官の関与者等を対象として、毎年、あるいは隔年で定期的に実施することを踏まえたものである。なお現段階では、本システムが対象とする質問紙調査は、履修者個々人の評価を行うためのものではなくデザイン学プログラムの評価と改善に利用するものとして位置付けるものである。

#### 1) 本システムのデザイン要件

本システムをデザインするにあたっては、下記を要件とした。

- 質問項目は、記入式、単一選択肢式、複数選択肢式、の3種類に対応できるようにする
- 調査の対象者は学外から調査に参加することもあり得ることから、学外からもアクセス可能とする
- 個人情報保護の観点からメールアドレス及びパスワードで回答を保護することとする
- 基本的な質問項目は毎回踏襲しつつも軽微な追加修正を行えるように、質問項目等の編集を行えるようにする
- 留学生への対応も踏まえ、日本語及び英語での質問調査を実施できるようにする
- 質問紙への回答には開始日と終了日を定め、期間外にはアクセスできないようにする
- 管理者が一括して回答を集計し管理することができる

#### 2) 実装した主な機能

- 管理者側による複数の質問紙の作成。管理者側が複数の質問項目からなる質問紙調査を作成することができる。ウェブブラウザ上でのユーザインターフェースを備えることに加え、csv形式の質問紙のインポート及びエクスポート機能を提供する。これによって、管理者側がデスクトップのアプリケーションシステムで質問項目を一括作成した上で、ウェブブラウザを介してアップロードすることができる。質問調査として、日本語版と英語版とを作成することができる。質問調査ごとに、回答者のメールアドレスを登録することで、対象とする回答者を指定する。
- 回答者による回答。回答者は、メールアドレスと設定されたパスワードでログインし、質問項目の言語（現状では日本語または英語）を選択した後、管理者によってアサインされた質問調査に回答する。
- 管理者側による回答収集。回答結果は csv 形式で一括ダウンロードすることができる。

#### 3) 本システム上で実施予定の質問紙調査

本システムを使用して実施する質問紙調査は、現段階では下記の3種類である。

- (a) 新入生／編入生を対象とした調査（選択肢回答）
- (b) 履修者を対象とした調査（記入式及び選択肢回答）
- (c) 産官の関与者を対象とした調査

ウェブサーバの構築を進め、履修者を対象とした調査の集計作業を端緒として運用を開始した。

以下に、実装したシステムのスクリーンイメージを示す。

質問調査回答者用画面（左：日本語版、右：英語版）

## 6.2 東一条館オープンキャンパス

2016年7月2日（土）に、東一条館オープンキャンパスが開催され、京都大学の5つのリーディングプログラムが紹介された。当プログラムも、事務室や特定教授の居室などが東一条館にあり、ここでオープンキャンパスに参加した。

企画は、コミュニティラウンジにおける各プログラムのブース、思修館ホールにおけるプログラム紹介プレゼンテーション、大講義室における体験講座や履修者からのメッセージ発信、会議室における各プログラムの履修相談ブースであった。当プログラムからは、コミュニティラウンジのブースにA0判ポスター2枚やデザイン学論考全巻を展示し、思修館ホールでのプレゼンとともに全体の説明を特定教授が担当した。

また、履修相談には教務担当があたった。東一条館への来場者には、吉田キャンパス内にデザインファブリケーション拠点があることを伝え、同拠点には非常勤講師が待機して見学の対応をした。

来場数は37名であり、その内でアンケートに回答した21名は、本学学生7名、他大学学生3名、有識者7名が含まれる。21名中、当プログラムに興味を持った人が7名おり、自由記述には当プログラムの説明だけを目的に参加したとの記載もあった。一方で、リーディングプログラムを履修可能な専攻が限定されていることに、不満の声もあった。

### 6.3 中間評価後のプログラム委員現地視察

日時：2016年7月25日（月）13:00～17:00

場所：国際科学イノベーション棟5階 会議室5a／デザインファブリケーション拠点

訪問者：現地視察担当委員3名、プログラムオフィサー1名、日本学術振興会事務局2名

対応者：北野正雄（理事・（教育担当）・副学長／プログラム責任者）、石田亨（情報学研究科教授／プログラムコーディネータ）、榎木哲夫（工学研究科教授／デザイン学ユニット将来構想委員長）、松井啓之（経営管理研究部教授／デザイン学ユニット長）、佐藤高史（情報学研究科教授／デザイン学ユニット教育委員長）、黒橋禎夫（情報学研究科教授／デザイン学副ユニット長）、神吉紀世子（工学研究科教授／教育委員会委員）、中小路久美代（デザイン学ユニット特定教授）、川上浩司（デザイン学ユニット特定教授）、十河卓司（デザイン学ユニット特定准教授）、村上陽平（デザイン学ユニット特定准教授）、北雄介（デザイン学ユニット特定講師）

スケジュール：

- 13:00 事前打ち合わせ（現地視察担当委員、PO、事務局随行者等のみ）
- 13:30 プログラムコーディネータ等からの説明及び質疑応答
- 14:45 教育研究現場・施設等の視察（※「デザイン構成論」参観）
- 15:15 支援対象学生との意見交換
- 16:30 講評前打ち合わせ（現地視察担当委員、PO、事務局随行者等のみ）
- 16:45 講評
- 17:00 現地視察終了

昨年度の中間評価を受けて、現地視察担当委員3名、プログラムオフィサー1名、文部科学省同行者1名、日本学術振興会事務局2名による現地視察が行われた。視察では、まず最初に、訪問に際して以下の留意事項ならびに参考意見が事前に提示されており、これに回答する形で将来構想委員会委員長の榎木教授より報告がなされた。

#### [留意事項]

1. デザイン学の構築という挑戦的な目標を掲げ、意欲的に取り組んでいることは高く評価できる一方で、デザイン学を学ぶことが具体的にどういう新しい成果に結び付くのか、どのようなリーダーの育成につながるのか、明確に主張していく必要がある。

（プログラムからの回答）

十字型（プラス型）人材を育成するための方法論的基盤（カリキュラム）については整備を完了していること、学習目標・教育目標に加えて、ラーニングアウトカム（プログラムにより修得できる学力・技能）と目指すリーダー像に関する情報周知の徹底を心がけるとともに、Transferable Skills の国際標準をデザイン学に適用した能力基準を測る指標として開発しているデザインイノベーションデックスを提示し、履修者アンケートからの進路として研究者から高度専門職業人への意識変化が見られており、履修者の希望する修了後の進路に関する多様性が増大していることが示された。

2. 複数アドバイザ制度が学生にとって十分に意義深い仕組みとなるよう一層の工夫が期待される。

(プログラムからの回答)

指導教員（主アドバイザ）以外に他専門領域の副指導教員（副アドバイザ）をつけ、履修者は毎年1回、複数のアドバイザに状況報告し、さらに学外のアドバイザの指導を受けることへの助成を行っていることが述べられ、QE審査修了者（24名）の異分野協働に関する認識の実態についてデータとともに示された。博士研究ではリーディングプロジェクトを実施していく中で複数アドバイザによる指導機会を複数回設けていることが示された。

3. 國際ネットワークの強化やグローバルな環境整備について、充実に向けた更なる取り組みが望まれる。

(プログラムからの回答)

2012年10月以降数回、欧米の関係大学・研究機関を訪問し交流を深化させてきていること、並びに国際シンポジウムを毎年開催することにより、海外の関連大学との緊密な連携と国際ネットワークの強化を進めていることが示された。また、英語科目と英語対応科目を整備することで、英語のみでプログラム修了要件を満たすことを可能にしており、引き続き留学生の増加に努め、異文化理解を含めた国際協働のための交流機会を増やして行くことに努めることが示された。具体的には、2016年9月に実施のサマーデザインスクールに協定締結大学のミラノ工科大学から、我が国でのインターンシップを兼ねた学生受け入れを実施する予定であることが示された。

4. 女性や他大学出身者、社会人学生は十分に獲得できつつあるが、今後は留学生を含めた優秀な学生の獲得に一層の配慮がなされることが望まれる。

(プログラムからの回答)

3年次編入の制度や、英語科目および英語対応科目の整備により、現在5名の履修者が主に英語のみで履修を行なっていること、またFBL/PBL, Digital design WS等を意欲ある学生へ公開するとともに、予科生期間の延長により本科生への申請期限を先延ばしできる自由度を与えることで、履修者にはデザイン学を学ばせながらキャリア形成を考えさせる時間的猶予を与え、優秀な学生のプログラムへの定着を促進していることが示された。

5. デザイン学として求める学位の質に関し研究科間での議論を深め、分野横断的な学位の質保証システムを確立することが期待される。

(プログラムからの回答)

部局と全学組織との協議により、プログラムの学位審査の制度化と博士審査の基準整備についてはほぼ終了している。プログラム内では、デザイン学ユニット教育委員会を参画専攻の代表で構成し、分野横断的な学位の質に関し議論が行なわれており、プログラム修了審査の手続きについても整備がほぼ完了していることが示された。

6. 分野を横断する多くの専任教員が本プログラムに積極的に関わっており、本プログラムの継続性を考慮したカリキュラムが充実しているが、今後は大学全体として更に組織的に支援していくことが期待される。

(プログラムからの回答)

北野副学長より、学位審査をはじめ学務的な部分については、大学院の共通基盤を担当する事務組織を準備することを検討しているほか、複数のリーディングプログラムで実施中の共通カリキュラムについては、大学としてサポートを予定していることなどが示された。

### [参考意見]

デザイン学の体系化に向けては、海外の実情を踏まえた発展が望まれる。例えば、ハーバード大学やデルフト工科大学との連携を積極的に進め、デザイン学の共通理念を創出することが期待される。

一方で、デザイン学の体系化を前面に押し出すと、新たな専門領域づくりになってしまい、分野横断という当初の理念と矛盾することになる可能性がある。博士としての専門領域の確立をベースに、プログラム担当教員が協働し、デザイン学の体系化と各専門領域へのデザイン概念の浸透という二つの方向性の両立が期待される。

### (プログラムからの回答)

海外のデザイン学で著名な大学や研究機関との連携を国際シンポジウム等の場を通じて継続的に行なって行くほか、デザイン学の国際標準の確立に向けて、デザイン学白書の編纂に向けた活動を展開して行く予定であることが示された。さらに参画部局毎に各専門領域へのデザイン概念のさらなる浸透について協議を開始し、その議論の内容を全参画部局・領域からの代表委員で構成するデザイン学ユニット将来構想委員会の場で集約し、助成終了後の継続性について検討するための仕組みづくりを行なっていることが示された。

以上の説明と質疑応答の後、教育研究現場・施設等の視察として、中小路特定教授担当のデザイン学共通科目の一つである「デザイン構成論」をデザインファブリケーション拠点で参観され、その後、支援対象学生との意見交換の場が持たれた。

全ての視察終了後の講評では、現地視察担当の委員長より、これからこのプログラムで重要なのは、留意事項の1、3と参考意見に尽きると考えているが、具体的なリーダー像について、前回面接した学生とは異なり、今回面接した学生からは十分に意見が聞けなかつたのが残念であるとの感想を得た。プログラム担当教員から履修者に理念を伝えるさらなる努力を期待するとともに、履修者が、デザイン学の構築にどう貢献したか、デザイン学をどう活かしたかの認識をしっかりと持てるようにして欲しいとの意見などが述べられた。

## 6.4 産学協働イノベーション人材育成シンポジウム 2016

2016年10月26日、京都大学百周年記念館において「産学協働イノベーション人材育成シンポジウム 2016」（主催：産学協働イノベーション人材育成協議会）が開催された。本協議会の事業の目的は、主に理工系人材を対象とする中長期研究インターンシップの実施を通して、産学連携による、俯瞰力、独創力を備えた人材育成と、革新的なイノベーションの創出に貢献することである。



本シンポジウムにおいて、本プログラムの概要、フィールドインターンシップ、デザインイノベーションコンソーシアム、および5件のFBL/PBLの成果について、ポスターを展示了した。

## 6.5 博士課程教育リーディングフォーラム 2016

「博士課程教育リーディングプログラムフォーラム」は、全国の博士課程教育リーディングプログラムの学生や教員間の情報共有、また産業界の人々との交流の場として、毎年開催されている。2016年度は慶應義塾大学が主催、日本経済団体連合会が共催して11月11日～12日に開催された。

本プログラムからは、履修者2名（工学研究科建築学専攻L4、情報学研究科社会情報学専攻L2の各1名）と、教員2名が参加した。またパンフレットには、履修者2名（工学研究科機械理工学専攻L4、工学研究科建築学専攻L4の各1名）のプロファイルが掲載された。

フォーラムでは学生と産業界の人々との意見交換会、学生による討論会、招待講演や文部科学省からの説明、さまざまな分科会などが行なわれた。

## 6.6 デザイン学ユニット協議会

教育内容や運営方針を産学官で議論するための協議会を毎年開催している。平成28年度は、前年度までの教育協議会と運営協議会を統合して、以下の日程で実施した。昨年度に引き続き、協議会メンバーだけでなく、デザインイノベーションコンソーシアムの推進委員やフェローにも参加を求め、広く意見を聴取した。協議会後には恒例の講演会を併設し、大学の新進気鋭の若手研究者の研究内容を産官の出席者に伝え、相互理解の促進を図った。

日程：2017年2月1日（水）

場所：京都大学デザインイノベーション拠点

### 15:30-17:00 ユニット協議会

議題1：デザイン学プログラムで育成する人材像について

議題2：デザイン学プログラムの社会実装について

まず、デザイン学ユニット長より、昨年度実施されたデザイン学大学院連携プログラムの中間評価の実施結果としてはA評価を受けたこと、また中間評価で下記された留意・注意事項へ対応状況について口頭で報告がなされた。

次に、本協議会の議事として、榎木将来構想委員長から本プログラムで育成する人材像について、そして、デザイン学の社会実装をテーマに、十河特定准教授と村上特定准教授から本プログラムの大学院博士レベルで実施している教育プログラムについて紹介を行う旨挨拶があった。

引き続き、榎木将来構想委員長からは、本プログラムで育成するリーダー像について、これまで主張してきた「十字型人材」について、その能力について、デザインイノベーターアンデックスによって評価を試みていることが紹介された。そして、それらの能力を涵養するために、本プログラムが実施している複数アドバイザ制度およびリーディングプロジェクトについて紹介された。

続いて、十河特定准教授から、デザイン学プログラムの社会実装の例として博士後期課程の授業として設定されている「オープンイノベーション実習」について紹介を行った。「オープンイノベーション実習」は、企業や自治体が抱える課題について、課題に関連のある専門家を招集し、専門家がその知見を活用しつつ、協同によって課題の解決策をデザインするも

ので、いくつかの事例の詳細を紹介しつつ、産学連携による実問題を志向して授業の設計・実施をしていることが紹介された。

最後に、村上特定准教授から、もう1つの例である「フィールドインターンシップ」について紹介を行った。「フィールドインターンシップ」は、異領域の学生がチームを組み、専門家として実際のフィールドで問題解決を行うインターンシップで、インドネシア・バリ島棚田景観の保護をテーマとした事例について報告された。現地の受け入れ組織に加え、地元の行政や大学なども巻き込み、地元行政にアクションプラン提言まで行ったことが紹介された。

### 17:00-18:00 講演会

協議会後、第一線で活躍している5名の先生方による講演会を実施した。各講演タイトルを下記に記す。

講演1：「ゲーム理論による無線通信のデザイン」

山本高至（情報学研究科 通信情報システム専攻 准教授）

講演2：「トポロジー最適化による材料及びデバイス設計法」

山田崇恭（工学研究科 機械理工学専攻 助教）

講演3：「観測に基づく生体と医学知識のモデリング」

中尾 恵（情報学研究科 システム科学専攻 医用工学分野 准教授）

講演4：「高いレジリエンスを持つ建築物の構造デザイン

—複数の免震システムを併用した振動制御構造—」

辻 聖晃（工学研究科 建築学専攻 准教授）

講演5：「群衆の知を引き出す人工知能技術」

馬場雪乃（情報学研究科 知能情報学専攻 助教）



ユニット協議会



講演会

## 6.7 プログラムオフィサー現地訪問

今年度7月に行われた中間評価後の現地視察並びにその報告書を受けて、以下の要領で、桂晃洋 PO 他 2 名の傍聴 PO と日本学術振興会事務局 1 名の訪問が行われ、本学並びにプログラム側から以下の先生方が出席して実施された。

日時：2017年2月3日（金）13:00～16:30

場所：京都大学百周年時計台記念館2階 会議室III

訪問者：プログラムオフィサー3名（内2名傍聴者）、日本学術振興会事務局1名

対応者：北野正雄（理事（教育担当）・副学長／プログラム責任者）、石田亨（情報学研究科教授／プログラムコーディネータ）、榎木哲夫（工学研究科教授／デザイン学ユニット将来構想委員長）、松井啓之（経営管理研究部教授／デザイン学ユニット長）、佐藤高史（情報学研究科教授／デザイン学ユニット教育委員長）、黒橋禎夫（情報学研究科教授／デザイン学副ユニット長）、松原厚（工学研究科教授／デザイン学副ユニット長）、中小路久美代（デザイン学ユニット特定教授）、川上浩司（デザイン学ユニット特定教授）、十河卓司（デザイン学ユニット特定准教授）、村上陽平（デザイン学ユニット特定准教授）、北雄介（デザイン学ユニット特定講師）

スケジュール：

- 13:30 事前打ち合わせ（プログラムオフィサー、事務局随行者等のみ）
- 13:45 プログラムコーディネータ等からプログラムの進捗状況等の説明
- 14:15 プログラム側からの自由説明  
オープソイノベーション実習「人と機械が協働する未来のインターフェース・デザイン」〔実施責任者：楠見孝（教育学研究科教育科学専攻教授）〕の参観
- 15:00 支援対象学生との意見交換
- 16:00 プログラムオフィサーとプログラムコーディネータ等との意見交換
- 16:30 現地視察終了

訪問に先立ち、日本学術振興会事務局より事前に、

- 海外活動（インターン、学会活動、ほか）の状況
- 学生の進路の見通し
- プログラム終了後の見通し
- 施設の利用状況や活動状況の実態
- 5～8名程度の学生と意見交換

の諸課題に対する回答と対応が求められた。

これを受け、プログラムからは石田コーディネータによる挨拶に引き続き、榎木教授より上記への回答を含めて以下の説明がなされた。

まず海外活動（インターン、学会活動、ほか）の状況については、各年度の渡航回数の推移、学年別履修者の渡航経験比率、学年別履修者1名当たりの平均渡航経験回数、渡航目的（4ヶ年の累計）等についてのデータが示され、海外活動は、学年進行と合わせて、全学年において伸び続けていること、履修者自身の獲得した研究活動経費による学会発表を目的とした渡航や、プログラムが主催する海外行事参加、単位取得を兼ねたインターンシップでの渡航が多く、L2以上の履修者では、9割以上の履修者が海外活動を経験している（留学生

を除く）ことが示された。また、履修者はリピータとして学年進行とともに多様な海外経験を積んでおり、派遣先は 23 カ国の多岐にわたること、自身の研究の進め方を考える上で、海外活動の経験が大きいことを自己評価していることが示された。最近の海外派遣事例として、米国の大学研究所、文化施設への訪問学習会の実施や、フィールドインターンシップとしてパリ島棚田景観の保護についての実施例の概要が紹介された。

次に学年進行における履修者のキャリア意識の変化について、各職種を希望すると選択した履修者の数の比率が示され、大学研究職から高度専門職業人への意識変化が顕著であることが示された。さらに履修者の産学官連携活動の例が示され、デザインイノベーションコンソーシアムを中心とする産学官イベントへの参加実態とともに、履修者の実業界との多様な交流機会を通じて、キャリア意識の変化が見られることが示された。

プログラム終了後の見通しについては、大学本部と協議中の計画について示され、規模を縮小しても現状の枠組みを維持し継続していく方針が示され、教育内容、学生支援、学生の海外派遣、それぞれについての継続のための施策が述べられた。

施設の利用状況や活動状況については、デザインイノベーション拠点とデザインファブリケーション拠点の活用状況や使用目的分布についてのデータが示され、これらの拠点維持の課題についても述べられた。

最後に、前回の中間評価後の現地視察報告書で指摘を受けた課題、学生自身のデザイン学創設に関わる意識を高めること、そしてグローバルレベルのデザイン学の開拓、に対し、その後実施した取り組みについて紹介がなされ、デザイン学白書の編纂事業の開始や 2017 年 3 月に開催の国際デザインシンポジウムの概要等が示された。

引き続き、視察講義として、QE 終了後の博士後期課程履修者に対して実施しているオープンイノベーション実習「人と機械が協働する未来のインターフェース・デザイン」の参観が行われた。本科目は、教育学研究科・楠見孝教授、高橋雄介特定准教授の指導のもと、三菱電機株式会社との産学協同で実施されている実習科目である。フィールドワークとして生産現場を訪問し、人と機械の協働の実際を観察し、働いている人にインタビュー調査を行って、未来の生産現場や生活に変革をもたらすような人と機械の協働を実現するためのインターフェース・デザイン課題の抽出、並びに QoW (Quality of Work) の概念のもとに働きがいや働き易さのための作業環境デザインをテーマに、教育学と工学からの履修者によって進められてきた実習の成果発表を参観した。

その後、PO と履修者との意見交換がなされ、8 名の履修者（L4 が 3 名、L3 が 1 名、L2 が 3 名、L1 が 1 名、うち 3 名の留学生を含む）が PO からのインタビューに答えた。

最後に、PO からの講評が行われ、インタビューで感じられた履修者の意識の高さについて感想が述べられ、引き続き、プログラムの継続については大学本部との一体化した取り組みが望まれる旨の意見が述べられ、終了した。

## 6.8 國際アドバイザリー委員会

本デザイン学大学院連携プログラムでは、隔年で国際アドバイザリー委員会を開催している。3回目となる本年は、国際デザインシンポジウムの開催に引き続き 2017 年 3 月 17 日に開催した。参加者は、17 名（内デザイン学プログラム構成員 11 名）である。デザイン学プログラム国際アドバイザリーボードメンバーおよび本プログラムコーディネーター、デザイン学ユニット長、将来構想委員会委員長、教育委員会委員長を含むデザイン学プログラム構成員に加えて、国際デザインシンポジウムにてご講演いただいた先生方にもご参加いただいた。

### 外部参加者

- Prof. Maosong Sun (Dept . of Computer Science, Tsinghua University, China)
- Prof. Pekka Korvenmaa (Vice Dean of School of Arts, Design and Architecture, Aalto University, Finland)
- Prof. Robin Holt (Copenhagen Business School, Denmark)
- Prof. Daniel Hjorth (Copenhagen Business School, Denmark)
- Prof. Fawwaz Habbal (Harvard John A. Paulson School of Engineering and Applied Sciences, USA)
- Dr. Robin Humphrey (Newcastle University, UK)

本年の国際アドバイザリー委員会では、デザイン学プログラムから、本リーディングプログラム実施の概要と現状、履修者の状況、及び中間評価結果と指摘された事項の説明を行った。プログラムをさらに発展させる余地として、質を保証するスキームの確立や外国人履修者の増員といった事柄を取り上げた。

これらの説明を受け、委員会の参加者間で意見交換が行われた。議論の中では、履修者への経済的な支援、履修者の就職活動の支援、デザイン学を核とする国際的な連携体制の確立、デザイン学カリキュラムのコアとなる言語としてのデザイン学カリキュラムの構築、といったトピックが取り上げられた。

履修者の就職活動の支援体制については、現状実施しているデザインイノベーションソーシャムを介した産学連携の推進や各部局における就職支援制度に加えて、デザイン学を修めた博士課程修了生としての強みを、履修者自らが効果的に説明したりソーシャルメディアを活用したりできることの重要性が指摘された。また、2017 年度末に当プログラムから初の修了生を輩出することを踏まえ、就職後のキャリアのフォローアップや、デザイン学の同窓会的な組織を組み上げ長期的に履修者のキャリアを支援することが望まれるといったことが指摘された。

デザイン学を核とするカリキュラムの構築と国際的な展開に関しては、既に着手している本プログラムにおける教科書を英語化して展開することや、デザイン学教育に関わる大学間で連携し書籍として出版することの提案が行われた。

次回のアドバイザリーボードミーティングは、2019 年 3 月に開催する予定である。

## 7 その他の活動

### 7.1 広報活動

プログラム全体の広報活動は「デザイン学ユニット広報小委員会」を設置して行なっている。これまでにロゴマークの策定や各種紙媒体、ウェブページの作成を行なった。平成 28 年度には主に、以下の活動を行なった。

- web ページの改訂
- プログラム紹介パンフレットの改訂
- 「デザイン学論考」の継続発行（7.1.1 に詳述）

なお各種イベントなどの広報はイベントの担当者が個別に行なっている。これらの主要なものについては付録に掲載する。

#### 7.1.1 デザイン学論考

デザイン学に関する持論展開や議論の場として、「デザイン学論考」という小冊子の発行を行なっている。平成 26 年度に創刊した年 3 回の定期刊行物であり、デザイン学ユニット構成員、プログラム履修者、また学内外のデザイン学に関心を寄せる方に対して配布、および原稿募集をしている。学術論文誌とはせず、自らの研究や実習のプロセスについて自由に書けるものとしている。

平成 28 年度も 3 回発行し、あわせて 15 本の論考と 1 本の報告が掲載された。論考 15 本中、7 本がプログラム履修者の執筆したものである。また 3 本が留学生による英語の論考となっている。

さらにこの小冊子と連動した企画として、「デザイン学論談」という討論会を行なっている。平成 28 年度は 5 月 19 日に行ない、12 名（学生 6 名）の参加があった。



「デザイン学論考」vol.7 表紙

#### 平成 28 年度発行 論考掲載リスト

1. 中小路久美代. SDS2015「図鑑のワークショップ」について. デザイン学論考, vol.7, pp.3-23, 2016.7.
2. Victoria Abou Khalil. On re-designing Okinawa-city. デザイン学論考, vol.7, pp.24-27, 2016.7.
3. 北雄介. 続・「ワークショップ」考～「京都大学－香港バプティスト大学合同デザインスクール 2016」の現場から～. デザイン学論考, vol.7, pp.28-45, 2016.7.
4. 富田直秀. 意味があれば価値があるだろうか. デザイン学論考, vol.7, pp.46-54, 2016.7.
5. 坂口智洋. デザイン学会春季研究発表大会報告記. デザイン学論考, vol.7, pp.55-63, 2016.7.
6. Jian Guo. US Design Tour Report. デザイン学論考, vol.8, pp.3-7, 2016.12.
7. Rachana Nget. Things I Have Learned from U.S. Design Exhibition and Research. デザイン

- 学論考, vol.8, pp.8-12, 2016.12.
- 8. 市村賢士郎. 米国における自律性の醸成と尊重. デザイン学論考, vol.8, pp.13-17, 2016.12.
  - 9. 島田一希. 工房の分類と活用についての考察 ～訪問学習会 US での体験から～. デザイン学論考, vol.8, pp.18-21, 2016.12.
  - 10. 白石晃一. コロラド大学アイデアフォージ訪問記. デザイン学論考, vol.8, pp.22-26, 2016.12.
  - 11. 中小路久美代. KDnS 訪問学習会 2016 秋 US を実施して. デザイン学論考, vol.8, pp.27-32, 2016.12
  - 12. 服部祥英. 2016 年度飛行ロボットコンテスト活動記録. デザイン学論考, vol.8, pp.33-47, 2016.12.
  - 13. 北雄介. クリストファー・アレグザンダーの諸活動に見るデザイン方法論のパースペクティブ. デザイン学論考, vol.9, pp.3-18, 2017.3.
  - 14. 喜多一. 近いシステム・遠いシステム. デザイン学論考, vol.9, pp.19-21, 2017.3.
  - 15. 久富望, 坂口智洋, 北雄介. 実施者の振る舞いはワークショップの成否を左右するのか?—京都大学サマーデザインスクール 2016 のデータ分析(1)—. デザイン学論考, vol.9, pp.22-35, 2017.3.

## 7.2 海外調査・交流

### 7.2.1 デザイン学白書作成のための欧州調査

平成27年度実施の中間評価で、「デザイン学の体系化に向けては、海外の実情を踏まえた発展が望まれる。例えば、ハーバード大学やデルフト工科大学との連携を積極的に進め、デザイン学の共通理念を創出されることが期待される。」との参考意見が現地視察担当委員から提示された。これを受け、デザイン学の国際標準のカリキュラムについて検討し、デザイン学白書（ホワイトペーパー）を編纂する事業を開始した。

白書の編纂計画としては、デザイン関連プログラムについての実施状況、アcreditation（適格性評価：accreditation）、国際通用性について、欧米亜からの高等教育機関を対象に調査結果をまとめることとしている。

白書として含める内容は、以下のような項目を含めて作成を依頼するが、調査結果次第では一部の項目を省くこともありとする。

[調査内容項目案]

1) 教育・人材育成

- Purpose of the Program (Concept on Design, Human Resources to be fostered)  
教育プログラムの目的（デザインコンセプト）並びに養成しようとしている人材像
- Recruitment of Students and Organizations Operating the Program  
学生の受け入れ（分野・領域）
- Curriculum for Interdisciplinary Education  
教育課程の編成（カリキュラム）
- Methods of Education (e.g., Active Learning, Textbook)  
教育方法
- Assurance for Meeting International Standards  
学修成果の国際通用性
- Carrier Paths of the Students and Collaboration with Industries  
進路・就職の状況
- Assessing the quality of education of the Program  
質保証システム

2) 研究

- Develop and Explore the Cutting-edge Multi-disciplinary research  
新学術領域の創成／既存学術領域の深化
- International collaboration  
国際連携
- Academia-industry collaboration  
産学連携共同研究
- Evidences of Competencies (KPI)  
学術分野として競争力と KPI
- Attempts for Carrying out the Social Responsibility (society, economics, cultures, etc.)  
社会、経済、文化への波及

3) 社会実装

- Intellectual property rights  
知財、特許等
- Core Bases for Regional Revitalization  
地域連携のための拠点・体制
- Establish a Community Revitalization Organization which serves as the community's think tank to solve various issues  
地域との接続・協働の形態
- Support the venture company that leverages the intelligence resources of the university  
大学発の起業

本年度は、まず最初にオランダのデルフト工科大学 Industrial Design Engineering 研究科を訪問し、白書編纂に向けた情報収集を行った。以下にその概要を示す。

訪問日：2016年10月27日～28日

訪問先：オランダ デルフト工科大学 Industrial Design Engineering 研究科

訪問者：石田亨（情報学研究科教授／プログラムコーディネータ）、榎木哲夫（工学研究科教授／デザイン学ユニット将来構想委員長）、松井啓之（経営管理研究部教授／デザイン学ユニット長）、中小路久美代（デザイン学ユニット特定教授）、山本恭裕（デザイン学ユニット特定教授）、以上5名。

デルフト大学側対応者：

- Charlie Wang, Professor Advanced Manufacturing
- Sylvia Pont, Professor Antoni van Leeuwenhoek chair
- Arjen Janssen, Lecturer Design Engineering
- Gerd Kortuem, Professor of Internet of Things
- Willemine Biemond, International Office
- Ena Voûte, Dean of the IDE Faculty
- Pieter Jan Stappers, Research Director
- Maaike Kleinsmann, Associate Professor in Design Driven Innovation
- Masako Kitazaki, Japanese Master student of IDE
- Leroy Huikeshoven and Sander van Welsem, IDE students

訪問では、Industrial Design Engineering 研究科で実施されているカリキュラムの詳細やオランダにおけるデザイン学の社会的背景、さらに在籍中の学生とのインタビューを通して学生の目線からみたデザイン教育など、有意義な情報を収集することができた。カリキュラムでは3年の学部と2年の修士に分けており、学部・研究科の一貫教育として、座学と、少人数のグループワークで構成されており、学部1～2年次には、座学を中心に受講させ、ここで学んだものを実践するグループワークの機会が豊富に準備されている。3年次前期は半年間のマイナーとよばれる実践教育が用意されており、学生は、オランダ国内の大学が提供する多様なテーマから、自らの意思で選択し受講することになっており、それまでの学びを実践し、修士以降の進路の選択に資する貴重な機会となっている。修士課程では、初年度に全員が受けるコースが配置されており、デルフトデザインメソッドの基本が全員に教育される。2年次の前半は選択科目を履修し、後半にプロジェクトが実施される。プロジェクトでは、意欲ある学生は企業との交渉を含め自ら企画することが可能で、大学も社会とともにプロジェクトを行うことを奨励している。その結果、修士修了者の2割が起業する。博士課程は、学部や修士と連続するものではなく、現在は4年間を基本とするコースワークが準備されている。博士課程学生は、必ずしもデザインの学士、修士を修めたものとは限らず、研究指導には複数の指導教員があてられている。オランダにおけるデザイナの地位は高く、国のデザインへの後押しも強い。このような社会的背景のもと、デザイン研究科が大学における产学連携の重要な役割を担っている。オランダの工科大学ではデザイン研究科が产学連携のセンターとなり、技術中心の他研究科の教員もデザイン研究科が組織するプロジェクトに参加している。以上は概要であるが、詳細については、別途編纂する白書の中でまとめ予定である。

なお上記の他に、京都大学とデルフト工科大学との間での大学間学術交流協定と学生交流協定の締結についての意見交換が行われ、今後双方の学内での調整を進めることが確認された。全学の協定では、Industrial Design Engineering 研究科以外にも連携を拡大していく必要がある。今回の訪問では、Industrial Design Engineering 研究科に加えて、以下の研究科・専攻の訪問と大学間協定締結に向けての協力要請を合わせて行なった。

- 工学研究科航空宇宙工学専攻 (Faculty of Aerospace Engineering, Technical University Delft)  
(榎木教授が 10 月 26 日午後に訪問)
- 技術政策管理研究科 (Faculty of Technology, Policy, and Management) (松井教授・榎木教授が 10 月 26 日午前に訪問)

### 7.2.2 デザインリサーチシンポジウムでの調査

デザイン学に関する調査を目的として、イギリスにて開催された Design Research Symposium 2016 (DRS 2016) の講演、口頭発表等を聴講した。

会議名 : Design Research Symposium 2016 (DRS 2016)

日程 : 2016 年 6 月 27 日～7 月 1 日

開催地 : Brighton (イギリス)

メンバー : 十河 卓司 (デザイン学ユニット 特定准教授)

本シンポジウムは Design Research Society が主催する隔年のシンポジウムである。1962 年に開催された第 1 回 Design Methods conference を前身としており、Design Research Society の設立は 1965 年である。本シンポジウムはデザイン研究に関する最もメジャーなシンポジウムの 1 つであり、主に欧州、およびオセアニアから参加する研究者が多い。デザイン分野での国際会議として主なものは、他に IASDR (International Association of Societies of Design Research) 主催のものがあり、こちらはアジア・太平洋地域の研究者の参加・開催が多い。DRS と IASDR は交互に隔年で開催されており、次回の IASDR は 2017 年に開催される。

DRS 2016 では future-focused thinking が全体のテーマとされ、各国から約 650 名の参加者があった。また、Society の設立 50 周年イベントも開催された。シンポジウムを構成する口頭発表のセッションのテーマは、ヘルスケアデザイン、情報デザイン、デザイン教育、社会デザインなど、非常に幅広い。発表者の半数程度は意匠系のデザイナであるように思われたが、大きな社会的課題を対象とするデザインについて論じている発表も多く見られ、デザイン学プログラムにおける種々の活動と一致する部分も多い印象を受けた。

シンポジウム終了後に開催された Creative Digital Tour にも参加し、Brighton を拠点とするインキュベーション施設 (DCCB: Digital Catapult Centre Brighton) を見学した。DCCB は、近年リノベーションされた古いビルに、他の多くのスタートアップと共に入居しており、Wired Sussex (大学と連携してつつスタートアップを支援する組織) もここで活動を行っている。Brighton では IT 系のスタートアップが多く集まっており、その数はイギリスでは Edinburgh, Glasgow, Bristol などと並ぶほどであるという。これらの組織や活動については、継続的に情報収集を行いたい。



Brighton Dome (会場の 1 つ)



50 周年記念イベント  
(John Chris Jones と Peter Lloyd の対談)

### 7.3 I-U-U-I (产学学産) 連携

大学間の国際連携 (UU) と産学連携 (UI) を組み合わせる IUUI の一つとして、当プログラムとの交流があるイタリアのミラノ工科大学から、教員と院生が京都大学サマーデザインスクールに参加して当プログラムの履修者や構成員と交流するとともに、当プログラムに参画する研究室やデザインイノベーションコンソーシアム会員企業における短期 (2 週間) のインターンシップに参加した。

ミラノ工科大学は、イタリアの国立大学であり同国最大の工科大学である。工学・建築学・デザインの 3 学部から構成され、1863 年に創立したミラノで最も歴史のある大学でもある。当プログラムの連携先が所属するデザイン学部 (Department of Design) は建築学部から 2003 年に独立したものであり、建築学からは著名な建築家・デザイナを輩出しており、工学教育では世界有数の大学のひとつである。

IUUI の実施体制としては、当プログラムが中心となり、特定教授 1 名が担当した。担当者は、ミラノ工科大学側の担当者 (Department of Design の Alessandro Biamonti 教授)、コンソーシアムの推進委員会、サマーデザインスクール (以下、SDS) 実行委員会との連絡を担当した。

3 月からミラノ工科大学と当プログラムでラフな条件の確認 (SDS への参加形態、スケジュール、学生人数、経費負担) などの準備を開始した。春にはミラノ工科大学側では参加学生募集、コンソーシアムではインターン受入れ先を募集し、7 月に SDS へのテーマ提案やインターンの学生と受け入れ先とのマッチングを実施した。

9 月の SDS には、Biomonti 教授が Love and Death as Cultural Challenge と題するテーマで 3 日間のデザインワークを実施し、学生 3 名はそれぞれ希望のテーマを履修した。

SDS 後の 2 週間のインターンシップは、それぞれ以下の研究室あるいはコンソーシアム会員企業で実施された。

インターン受入先組織及び受入人数：

- 株式会社野村総合研究所 IT 基礎イノベーション本部 (1 名)
- 三菱電機株式会社 情報技術総合研究所 (1 名)
- 京都大学 情報学研究科石田研究室 (1 名)

## 7.4 グローバルFD研修

デザイン学ユニットの教職員を対象に英語講義や演習等のための訓練を実施した。本研修は今年度で4年目となる。

実施期間：2016年12月9日（金）～2017年2月24日（金）

実施場所：京都大学 吉田・桂各キャンパス、デザインイノベーション拠点

担当業者：ベルリツ・ジャパン（株）京都四条ランゲージセンター

受講者数：8名（情報学研究科2名、教育学研究科1名、工学研究科1名、経営管理学院  
1名、デザイン学ユニット3名）

各人の受講時間：90分（1コマ）×3回

指導はベルリツの外国人講師が担当。受講者によるカスタムメイドのマンツーマン訓練を行った。以下、実施後に提出された受講内容と自己評価を記載した報告の一部を示す。留学生や外国人研究者が関わる研究教育活動に直結する指導内容となっている。

### 受講者1

#### 研修内容

英語プレゼンテーション用のスライドを用意し実際に発表を行い、発表時に気をつけることや発話の方法、スライド内での英文の記述方法などについての指導を受けた。また、英語論文のアブストラクトとイントロダクションを用意し、英文での表現方法について指導を受けた。

#### 所感

表現上の指摘だけではなく、英語発表での態度や質疑応答での対応の仕方などについても指導していただき、非常に良い経験になった。特に、口頭発表では細かな発音の正確性よりも、聴衆に信頼感を与えるためにより自信のある態度をとることが重要であること、逆に文書では文字だけで情報を伝える必要があり細かな文法ミスがそれを阻害するため、より文法に気をつける必要があるという指導が有意義であった。

### 受講者2

#### 研修内容

デザイン学の領域系科目のスライドを英語化し、模擬講義を行い以下の研修を行った。

- (1) 学生の理解のための説明の順序
- (2) 発音のチェック
- (3) 英語表記のミス

FBL/PBLの進め方について、ディスカッション形式で行う方法についての研修を行った。

#### 所感

英語においては、発音や細かいミスのパターンについて理解することができた。専門が異なる場合の説明では、メタファー的な説明が有効であることがわかった。実際、指導者と受講した私との専門は異なるために、スライドの準備時間がかかった。半分ぐらいは日本語のままで説明し、指導を受けた。

FBLについて、ディスカッション形式で行う場合の作法について説明をいただいた。私自身は実际に行ってないが、個人的な批判にならないようにするという点は参考になった。

## 付録1 プログラムの教員

デザイン学ユニット構成員（プログラム担当者含む）（2017年3月時点）

石田 亨	プログラムコーディネータ／情報学研究科 社会情報学専攻 教授
楠見 孝	教育学研究科教育科学専攻 教授
齊藤 智	教育学研究科教育科学専攻 教授
Manalo, Emmanuel	教育学研究科教育科学専攻 教授
野村 理朗	教育学研究科教育科学専攻 准教授
野崎 優樹	教育学研究科教育科学専攻 特定講師
林 康裕	工学研究科建築学専攻 教授
神吉 紀世子	工学研究科建築学専攻 教授
三浦 研	工学研究科建築学専攻 教授
竹脇 出	工学研究科建築学専攻 教授
原田 和典	工学研究科建築学専攻 教授
竹山 聖	工学研究科建築学専攻 教授
平田 晃久	工学研究科建築学専攻 准教授
榎木 哲夫	工学研究科機械理工学専攻 教授
西脇 真二	工学研究科機械理工学専攻 教授
富田 直秀	工学研究科機械理工学専攻 教授
井手 亜里	工学研究科機械理工学専攻 教授
松野 文俊	工学研究科機械理工学専攻 教授
小森 雅晴	工学研究科機械理工学専攻 准教授
松原 厚	工学研究科マイクロエンジニアリング専攻 教授
田畠 修	工学研究科マイクロエンジニアリング専攻 教授
茨木 創一	工学研究科マイクロエンジニアリング専攻 准教授（2016年10月末迄）
泉田 啓	工学研究科航空宇宙工学専攻 教授
藤本 健治	工学研究科航空宇宙工学専攻 教授
西田 豊明	情報学研究科知能情報学専攻 教授
黒橋 穎夫	情報学研究科知能情報学専攻 教授
熊田 孝恒	情報学研究科知能情報学専攻 教授
河原 大輔	情報学研究科知能情報学専攻 准教授
中澤 篤志	情報学研究科知能情報学専攻 准教授
Nitschke, Christian	情報学研究科知能情報学専攻 特定助教（2016年7月末迄）
田中 克己	情報学研究科社会情報学専攻 教授
守屋 和幸	情報学研究科社会情報学専攻 教授
吉川 正俊	情報学研究科社会情報学専攻 教授
大手 信人	情報学研究科社会情報学専攻 教授
松原 繁夫	情報学研究科社会情報学専攻 准教授
馬 強	情報学研究科社会情報学専攻 准教授
大島 裕明	情報学研究科社会情報学専攻／高度情報教育基盤コア 特定准教授
山本 岳洋	情報学研究科社会情報学専攻 助教

林 冬惠	情報学研究科社会情報学専攻 助教
大谷 雅之	情報学研究科社会情報学専攻 特定研究員
中口 孝雄	情報学研究科社会情報学専攻 特定研究員
太田 快人	情報学研究科数理工学専攻 教授
梅野 健	情報学研究科数理工学専攻 教授
木村 欣司	情報学研究科数理工学専攻／情報教育推進センター 特定准教授
佐藤 彰洋	情報学研究科数理工学専攻 助教
田中 利幸	情報学研究科システム科学専攻 教授
林 和則	情報学研究科システム科学専攻 准教授
平岡 敏洋	情報学研究科システム科学専攻 助教
佐藤 高史	情報学研究科通信情報システム専攻 教授
守倉 正博	情報学研究科通信情報システム専攻 教授
五十嵐 淳	情報学研究科通信情報システム専攻 教授
新熊 亮一	情報学研究科通信情報システム専攻 准教授
松井 啓之	経営管理大学院 教授
原 良憲	経営管理大学院 教授
若林 直樹	経営管理大学院 教授
山内 裕	経営管理大学院 准教授
鈴木 智子	経営管理研究部附属経営研究センター 特定准教授
平本 翔	経営管理研究部附属経営研究センター 特定講師
多々納 裕一	防災研究所社会防災研究部門 教授
牧 紀男	防災研究所社会防災研究部門 教授
美濃 導彦	学術情報メディアセンター 教授
中村 裕一	学術情報メディアセンター 教授
森 幹彦	学術情報メディアセンター 助教
笠原 秀一	学術情報メディアセンター 研究員
喜多 一	国際高等教育院／学術情報メディアセンター 教授
杉万 俊夫	人間・環境学研究科共生人間学専攻 教授
永田 素彦	人間・環境学研究科共生人間学専攻 准教授
黒田 知宏	医学部附属病院医療情報企画部 教授
条 直人	医学研究科 特定准教授
土佐 尚子	情報環境機構／高等教育研究開発推進センター 教授
高橋 雄介	白眉センター 特定准教授
古本 淳一	生存圏研究所生存圏診断統御研究系 助教
塩瀬 隆之	総合博物館 准教授
中小路久美代	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
川上 浩司	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
十河 卓司	学際融合教育研究推進センター「デザイン学ユニット」 特定准教授
村上 陽平	学際融合教育研究推進センター「デザイン学ユニット」 特定准教授
北 雄介	学際融合教育研究推進センター「デザイン学ユニット」 特定講師
山本 恭裕	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

須永 剛司 学際融合教育研究推進センター「デザイン学ユニット」特任教授／  
東京藝術大学 美術学部 教授

貫井 孝 学際融合教育研究推進センター「デザイン学ユニット」特任教授

寺田 知太 学際融合教育研究推進センター「デザイン学ユニット」非常勤講師／  
株式会社野村総合研究所 上級コンサルタント

辻 高明 学際融合教育研究推進センター「デザイン学ユニット」非常勤講師／  
国立大学法人秋田大学評価センター 准教授

中川 智絵 学際融合教育研究推進センター「デザイン学ユニット」特任助教

白石 晃一 学際融合教育研究推進センター「デザイン学ユニット」非常勤講師／  
ファブラボ北加賀屋 団体代表

辰巳 明久 学際融合教育研究推進センター「デザイン学ユニット」非常勤講師／  
京都市立芸術大学美術研究科 教授

富山 哲男 学際融合教育研究推進センター「デザイン学ユニット」特命教授／  
クランフィールド大学 教授

濱口 秀司 学際融合教育研究推進センター「デザイン学ユニット」特命教授／  
monogoto Inc. CEO／Ziba Design Inc. エグゼクティブフェロー

中津 良平 学際融合教育研究推進センター「デザイン学ユニット」特命教授／  
ヘキサゴンジャパン株式会社 代表取締役

## 付録2 講演・出版

### 1. デザイン学ユニット構成員

#### (1) 教育活動にかかる講演（抜粋）

※下線はデザイン学履修者

##### (i) デザイン学主催イベントでの講演

1. 中小路久美代. デザインプロベナスの構想と展望. 第1回 LTT (Lines behind Time and Text) シンポジウム, 京都, 2017.3.14.
2. Sadao Kurohashi. Knowledge-Intensive Structural Natural Language Processing. International Symposium on Designing Semantics, Kyoto University Design Innovation Center, Kyoto, 2017.3.15.
3. Yohei Murakami. The Language Grid: Towards an Interoperable Language Service Infrastructure. International Symposium on Designing Semantics, Kyoto University Design Innovation Center, Kyoto, 2017.3.15.
4. Dan Fujimura. Semantic Web Applications in Sharing Economy. International Symposium on Designing Semantics, Kyoto University Design Innovation Center, Kyoto, 2017.3.15.
5. Tetsuo Sawaragi. Assessment Strategy for Learning Outcomes of Kyoto University Design School. International Design Symposium in Kyoto 2017 (IDS Kyoto 2017), Clock Tower Centennial Hall, Kyoto University, Kyoto, 2017.3.16.
6. Kumiyo Nakakoji. Toward Affirming the Development of Design Attitudes and Design Fluency for Doctoral Students. International Design Symposium in Kyoto 2017 (IDS Kyoto 2017), Clock Tower Centennial Hall, Kyoto University, Kyoto, 2017.3.16.
7. Yohei Murakami. Field Internship: Exploiting the Power of Field Education. International Design Symposium in Kyoto 2017 (IDS Kyoto 2017), Clock Tower Centennial Hall, Kyoto University, Kyoto, 2017.3.16.
8. Toru Ishida. Create a New Circle of Science, Engineering and Design: Introduction to Kyoto University Design School. International Design Symposium in Kyoto 2017 (IDS Kyoto 2017), Clock Tower Centennial Hall, Kyoto University, Kyoto, 2017.3.17.

##### (ii) その他の講演

1. 十河卓司. デザイン学に基づくイノベーションへの挑戦. けいはんな R&D イノベーションコンソーシアム設立総会, けいはんなプラザ, 京都, 2016.5.23. (招待講演)
2. 北雄介. 「オブジェクトのメッシュワーク」モデルによる都市の変容過程の記述に関する試論. 第53回土木計画学研究発表会, 北海道大学, 北海道札幌市, 2016.5.29.
3. 高橋雄介. 大規模データから読み解く発達や教育の諸相. グローバルビジネス学会ビッグデータ解析セミナー, 京都大学総合研究9号館, 京都, 2016.6.1
4. 大谷直樹, 中山愛, 飯尾英晃, 伊藤聰比古, 林冬惠, 村上陽平, 田中優子. クラウドソーシングにおける協調作業の実践と評価. 第30回人工知能学会全国大会, 北九州国際会議場, 2016.6.6
5. 野村理朗. 感情心理学. 第9回フロンティア講座(講演), パナソニック本社, 門真市, 2016.6.13.
6. Tomohiro Kuroda. Social Hospital : How IoT changes the medicine, EAI International Conference on IoT and Big Data Technologies for Healthcare, Mercure Budapest Korona Hotel, Budapest/Hungary, 2016.6.15.
7. 齋藤智. ワーキングメモリの領域固有性と学習経験. 東北英語教育学会 第35回福島研究大会 特別講演, コラッセ福島, 福島市, 2016.6.26.
8. 北雄介, 坂口智洋, 佐藤那央. ワークショップの全体プロセスの可視化と分析. 日本デザイン学会研究発表大会, 長野大学, 長野県上田市, 2016.7.3.

9. Tomohiro Kuroda. Contribution of HIS for Hospital Management, International Symposium on Geriatric Patients Diabetic, Cardiovascular and Renal Diseases, Taichung Veterans General Hospital, Taichung/Taiwan, 2016.7.16.
10. Hiroshi Kawakami. A Scheme for Representing Beneficial Inconvenience. HCI International 2016, LNCS, Vol. 9747, pp.25-33, The Westin Harbour Castle Hotel, Tronto, Canada, 2016.7.22
11. 齊藤智. Verbal working memory and language environment. International symposium“Social cognitive biology on representation of environment”, 京都大学, 京都市, 2016.7.31.
12. Toru Ishida. Intercultural Collaboration: A Brief History. International Conference on Principle and Practices in Multi-Agent Systems (PRIMA 2016), pp. 3-19, invited paper, Hilton Phuket Arcadia Resort & Spa, Phuket, Thailand, 2016.8.22.
13. 高橋雄介. 発達パーソナリティ科学の観点から見た高齢者の特徴. 産業競争力懇談会 (COCN) 全体会議, 三菱電機東京本社ビル, 東京, 2016.8.25.
14. 齊藤智. ワーキングメモリ研究の理論的展開と応用可能性. 日本自閉症スペクトラム学会 第15回研究大会 教育講演, 白百合女子大学, 調布市, 2016.8.28.
15. 北雄介. 都市歩行の研究に基づく「ありのままの認知」の研究方法に関する考察. 日本認知科学会第33回大会, 北海道大学, 北海道札幌市, 2016.9.16.
16. Hiroshi Kawakami. Bio-inspired Nourishing Relationship between Human and Systems. The 2nd International Symposium on Artificial, Biological and Bio-Inspired Intelligence (ABBII), Rodos Palace Hotel, Rhodes, Greece, 2016.9.21.
17. Kumiyo Nakakoji. Visual Interactivity for Creative Data Engagement. Uber Visualization Group In-house talk, Uber Headquarter, San Francisco, 2016.9.23.
18. 黒田知宏. デジタルトランスフォーメーションで 医療が変わる. 京都大学 NEC 公開シンポジウム 「デジタルトランスフォーメーションで社会が変わる」, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2016.10.14.
19. Yohei Murakami. The Language Grid: Towards an Interoperable Language Service Infrastructure. The First Workshop on Knowledge Extraction and Knowledge Integration (KEKI), Kobe, 2016.10.17. (Invited Talk)
20. 佐藤彰洋. Introduction to Big Data and Society, Digital Society and Big Data Era, The 2nd Swiss-Kyoto Symposium, 京都大学, 京都市, 2016.10.31.
21. 中小路久美代. ミュージアムにおけるサービスと触発する体験のデザイン. 第138回ヒューマンインターフェース学会研究会 招待講演, 京都, 2016.11.28.
22. 佐藤彰洋. 社会経済的価値データとリスク事象データの空間的統合. 第2回防災学術連携シンポジウム「激甚化する台風・豪雨災害とその対策」, 日本学術会議講堂, 東京都, 2016.12.1.
23. 野村理朗. 個人・集団間葛藤にかかる人間の本性と可塑性. 北陸心理学会第51回大会, 富山大学, 富山市, 2016.12.3 (招待特別講演).
24. 高橋雄介. 心理データ解析からデザインイノベーションに挑む. 電気通信協会主催懇談会, ホテル日航大阪 5F 鶴の間, 大阪, 2016.12.6
25. 川上浩司. 不便の効用を活かすシステム, 計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会, 滋賀県立体育館, 滋賀, 2016.12.8 (特別招待講演).
26. 十河卓司, 石田亨, 中川智絵. 専門家によるオープンイノベーションのための深耕型ファシリテーション. Design シンポジウム 2016, 大阪大学 銀杏会館, 吹田市, 2016.12.13.
27. 北雄介, 坂口智洋, 佐藤那央, 久富望. 社会課題型ワークショップにおけるオーガナイザーの役割に関する研究. Design シンポジウム 2016, 大阪大学銀杏会館, 吹田市, 2016.12.13.
28. 大島裕明. AffordanceLight : ファブ施設における How-to の誘導. 第24回インタラクティブシステムとソフトウェアに関するワークショップ (WISS2016), 長浜ロイヤルホ

- テル, 滋賀県長浜市, 2016.12.16.
- 29. 北雄介. 「感じ方」を表現し、コミュニケーションする 一街歩きを題材に—. コミュニケーションスキルズ（講義名）, 常葉大学, 静岡県浜松市, 2016.12.21.
  - 30. Hidekazu Kasahara. How to design smart tourism destination: From viewpoint of data. The EU-Japan Workshop on Big Data for Sustainability and Tourism, Hamburg University, Hamburg, Germany, 2017.3.8.

## （2）教育活動にかかる出版（抜粋）

### (i) 図書

- 1. 石田亨（編）『デザイン学概論』（京都大学デザインスクールテキストシリーズ1）, 共立出版, 2016.4.8.
- 2. 門内輝之. デザイン学の基礎理論. 石田亨（編）『デザイン学概論』1章 pp. 3-20, 共立出版, 2016.4.8.
- 3. 中小路久美代. デザインと認知. 石田亨（編）『デザイン学概論』1章 pp. 21-36, 共立出版, 2016.4.8.
- 4. 樋木哲夫, 松原厚, 川上浩司, 堀口由貴男. 人工物のデザイン. 石田亨（編）『デザイン学概論』3章 pp. 39-57, 共立出版, 2016.4.8.
- 5. 田中克己, 黒橋禎夫, 山本岳洋. 情報のデザイン. 石田亨（編）『デザイン学概論』4章 pp. 59-75, 共立出版, 2016.4.8.
- 6. 山内裕, 平本毅, 杉万俊夫, 松井啓之. 組織・コミュニティデザイン. 石田亨（編）『デザイン学概論』5章 pp. 77-90, 共立出版, 2016.4.8.
- 7. 守屋和幸, 村上陽平, 山内裕. フィールドの分析. 石田亨（編）『デザイン学概論』6章 pp. 91-106, 共立出版, 2016.4.8.
- 8. 山内裕. サービスデザイン. 石田亨（編）『デザイン学概論』7章 pp. 100-125, 共立出版, 2016.4.8.
- 9. 門内輝之. アーバンデザイン. 石田亨（編）『デザイン学概論』8章 pp. 127-145, 共立出版, 2016.4.8.
- 10. 黒田知宏, 田村寛, 加藤源太, 条直人, 荒牧英治, 岡本和也, 小林慎治. ヘルスケアデザイン. 石田亨（編）『デザイン学概論』9章 pp. 147-164, 共立出版, 2016.4.8.
- 11. 子安増生, 楠見孝. 教育のデザイン. 石田亨（編）『デザイン学概論』10章 pp. 165-181, 共立出版, 2016.4.8.
- 12. 林春男, 吉田英治. 防災のデザイン. 石田亨（編）『デザイン学概論』11章 pp. 183-200, 共立出版, 2016.4.8.
- 13. 十河卓司, 北雄介. デザインワークショップの設計. 石田亨（編）『デザイン学概論』12章 pp. 204-219, 共立出版, 2016.4.8.
- 14. 大島裕明, 南裕樹. フィジカルプロトタイピング. 石田亨（編）『デザイン学概論』13章 pp. 221-235, 共立出版, 2016.4.8.
- 15. 石田亨, 樋木哲夫, 門内輝行. デザインスクールの設計. 石田亨（編）『デザイン学概論』14章 pp. 237-253, 共立出版, 2016.4.8.
- 16. 中小路久美代, 新藤浩伸, 山本恭裕, 岡田猛（編）『触発するミュージアムー文化的な公共空間の新たな可能性を求めて』, あいり出版, 2016.5.1.
- 17. 林高樹, 佐藤彰洋（著）『金融市場の高頻度データ分析 —データ処理・モデリング・実証分析—』（ファイナンス・ライブラリー13）, 朝倉書店, 2016.7.26.
- 18. 黒田知宏. 近未来の医療の姿 ソーシャルホスピタル. 高橋優三（編）『人工知能時代の医療と医学教育』, pp. 3-4, 篠原出版新社, 2016.9.4.
- 19. 米田英嗣, 野村理朗. 発達障害研究の展望と意義①—生物的側面を中心に. 下山晴彦,

村瀬嘉代子, 森岡正芳 (編著)『発達障害支援ハンドブック』3章 pp.169-172, 金剛出版. 2016.9.10.

20. Toru Ishida, Donghui Lin, Masayuki Otani, Shigeo Matsubara, Yohei Murakami, Reiko Hishiyama, Yuu Nakajima, Toshiyuki Takasaki, and Yumiko Mori. Field-Oriented Service Design: A Multiagent Approach. Takashi Maeno et al. (Eds.), *Serviceology for Designing the Future*, Springer, 2016.9.30.
21. Donghui Lin, Toru Ishida, and Masayuki Otani. A Value Co-Creation Model for Multi-Language Knowledge Communication. Takashi Maeno et al. (Eds.), *Serviceology for Designing the Future*, Springer, 2016.9.30.
22. Kumiyo Nakakoji, Yasuhiro Yamamoto. A Probe-Based Approach for Designing Inspirational Services at Museums, in *Serviceology for Designing the Future*, T. Maeno, Y. Sawatani, T. Hara (Eds.), Part VII: Service Innovation and Design, pp. 595-603, Springer, 2016.9.30.
23. 黒田知宏. ウェアラブル電極布製造プロセス確立の試み. 『ウェアラブルセンシング最新動向』, pp. 228-230, 情報機構, 2016.11.24.
24. 黒田知宏. 健康を促進するソーシャルシステムの実現へ向けて. 『ウェアラブルセンシング最新動向』, pp. 311-314, 情報機構, 2016.11.24.
25. 高橋雄介. パーソナリティの変化と健康の変化の関係性の検討を行う—潜在変化モデルを用いた2時点の縦断データの分析. 荘島宏二郎 (編), 『計量パーソナリティ心理学』 第13章, pp. 207-218, ナカニシヤ出版, 2017.1.20.
26. 川上浩司. 『ごめんなさい、もしあなたがちょっとでも行き詰まりを感じているなら、不便をとり入れてみてはどうですか?~不利益という発想(しごとのわ)』, インプレス, 2017.3.16.
27. 野崎優樹. 『情動コンピテンスの成長と対人機能:社会的認知理論からのアプローチ』, ナカニシヤ出版, 2017.3.30.

## (ii) 論文・解説

1. Towse, J. N., Towse, A. S., Saito, S., Maehara, Y., Miyake, A., Joint cognition: Thought contagion and the consequences of cooperation when sharing the task of random sequence generation. PLoS ONE vol.11, no.3: e0151306. doi: 10.1371/journal.pone.0151306, 2016.3.15
2. Utsumi, K., Saito, S., When remembering the past suppresses memory for future actions. Memory, Vol. 24, No. 4, pp. 437-443. 2016.4.
3. 鈴木真生, 若尾あすか, 松村耕平, 野間春生, 多田昌裕, 黒田知宏. 運動習慣獲得に向けたチームの効果を用いる試み. 生体医工学, Vol. 54, No. 2, pp. 58-65, 2016.4.10
4. 黒田知宏. 情報化時代のカルテはどうあるべきか. 月刊新医療, Vol. 43, No. 5, pp. 149-153, 2016.5.1.
5. 加藤義基, 平井義和, 亀井謙一郎, 土屋智由, 田畠修. 3次元微細加工を応用した Body on a Chip の開発. IEEJ Transactions on Sensors and Micromachines, Vol. 136-E, No. 6, pp. 229-236, 2016.6.1.
6. Ishibashi, R., Pobric, G., Saito, S., Lambon Ralph, M. A., The neural network for tool-related cognition: An activation likelihood estimation meta-analysis of 70 neuroimaging contrasts. Cognitive Neuropsychology, Vol. 33, Issue 3-4, pp. 241-256. 2016.6.30.
7. Sasaki, S., Ozaki, K., Yamagata, S., Takahashi, Y., Shikishima, C., Kornacki, T., Nonaka, K., & Ando, J., Genetic and environmental influences on traits of gender identity disorder: A study of Japanese twins across developmental stages, Archives of Sexual Behavior, Vol. 45, No. 7, pp. 1681-1695. 2016.6.
8. 中小路久美代, 岡田猛, 川嶋稔夫, 山本恭裕, 新藤浩伸, 木村健一, 影浦峠. 文化的な公共空間における触発する体験. サービス学会学会誌 サービソロジー, Vol. 3, No. 2,

- pp. 10-17, 2016.7.
- 9. 高橋雄介. パーソナリティ特性研究をはじめとする個人差研究の動向と今後の展望・課題. 教育心理学年報 Vol. 55, pp. 38-56. 2016.8.
  - 10. 川上浩司, 平岡 敏洋. 習熟の余地を残すシステムデザインの母音合成装置への適用. ヒューマンインタフェース学会論文誌, Vol.18, No.3, pp. 55-62, 2016.8
  - 11. 川上浩司. 更にスマートな社会における育つシステム. 計測と制御, Vol. 55, No. 8, pp. 671-674, 2016.8.
  - 12. 川上浩司 他. 不便益という価値を導入した価値工学. Value Engineering, Vol. 294, pp. 10-15, 2016.8.
  - 13. 北雄介, 坂口智洋, 佐藤那央. ワークショップの全体プロセスの可視化と分析. 日本デザイン学会研究発表大会概要集, pp. 250-251, 2016.8.
  - 14. Eizen Kimura, Koki Hamada, Ryo Kikuchi, Koji Chida, Kazuya Okamoto, Shirou Manabe, Tomohiro Kuroda, Yasushi Matsumura, Toshihiro Takeda, Naoki Mihara. Evaluation of Secure Computation in a Distributed Healthcare Setting. Studies in Health Technology and Informatics, Vol. 228, pp. 152-156, 2016.8.29.
  - 15. Terao, C., Ikari, K., Nakayamada, S., Takahashi, Y., Yamada, R., Ohmura, K., Hashimoto, M., Furu, M., Ito, H., Fujii, T., Yoshida, S., Saito, K., Taniguchi, A., Momohara, S., Yamanaka, H., Mimori, T., Matsuda, F., A twin study of rheumatoid arthritis in the Japanese population, Modern Rheumatology, Vol. 26, No. 5, pp. 685-689. 2016.9.
  - 16. 佐藤彰洋. デザインワークショップの勘所 —京都大学サマーデザインスクール体験記—, ESTRELA, No. 271, pp. 9-14, 2016.10.
  - 17. Kumiyo Nakakoji, Yasuhiro Yamamoto, Yusuke Kita. Visual Interaction Design for Experiencing and Engaging with a Large Chronological Table, Proceedings of HistoInformatics 2016, pp. 47-51, Krakow, Poland, 2016.11.
  - 18. Kajimura, S., Nomura, M., When we cannot speak: Eye contact disrupts resources available to cognitive control processes during verb generation, Cognition, vol. 157, pp. 352-357, 2016.12.
  - 19. 中小路久美代, 山本恭裕. デザインプロベナンスのためのビジュアルインタラクティビティ. Design シンポジウム 2016, No. 1105, pp. 1-8, Osaka, 日本機械学会, 2016.12.13.
  - 20. 中小路久美代, デザインリテラシーとデザインフルーエンシーの涵養, Design シンポジウム 2016, No. 2104, pp. 1-5, Osaka, 日本機械学会, 2016.12.14.
  - 21. 木見田康治, 佐藤那央. サービスデザインの世界を俯瞰する～アカデミアの観点より～にあたって, サービス学会学会誌 サービソロジー, Vol. 4, No. 1, pp. 2-3, 2017.1.
  - 22. 山内裕, 佐藤那央. ユーザー〈脱〉中心サービスデザイン, サービス学会学会誌 サービソロジー, Vol. 4, No. 1, pp. 10-15, 2017.1.
  - 23. 北雄介. 居住地選択とその評価指標に関する様相論的分析. 日本建築学会計画系論文集, Vol. 82, No. 732, pp. 485-495, 2017.2.
  - 24. 佐藤彰洋. ビッグデータと標準化. 標準化と品質管理, Vol. 70, No. 3, pp. 20-23, 2017.3.

### (3) 教育活動にかかわる受賞（抜粋）

- 1. 日本デザイン学会 グッドプレゼンテーション賞  
北 雄介, 坂口 智洋, 佐藤 那央. ワークショップの全体プロセスの可視化と分析  
第 63 回春季研究発表大会, 2016.7.4.

## 2. デザイン学履修者

### (1) 口頭発表

※下線はデザイン学履修者

#### (i) デザイン学主催イベント

1. Dan Fujimura, Semantic Web Applications in Sharing Economy. International Symposium on Designing Semantics, Kyoto University Design Innovation Center, Kyoto, 2017.3.15.

#### (ii) 学会、国際会議等

1. 柳岡開地. 下位目標の活性がスクリプトの柔軟な利用に与える影響の発達的検討. 日本発達心理学会第 27 回大会, 北海道大学, 2016.4.29.
2. Kozo Furuta, Masahiko Orii, Kazuhiro Izui, Takayuki Yamada, Shinji Nishiwaki, Level Set-based Topology Optimization for Thermoelectric Devices, 1st Asian Congress of Structural and Multidisciplinary Optimization 2016 (ACSMO 2016), Nagasaki, 2016.5.22-26
3. Kotaro Mori, Daisuke Kono, Iwao Yamaji and Atsushi Matsubara, Vibration reduction of machine tool using viscoelastic damper support, 7th HPC 2016 – CIRP Conference on High Performance Cutting, Stadthalle Chemnitz, Chemnitz, Germany, 2016.6.
4. Hiroto Ota, DIALOGUE for Approaching to Inhabitant's Evaluating Sphere of the City-Finding Visible and Invisible Urban Systems individually composed in Inhabitant's Notion; Case project for diverse future scenario in Nishijin, Kyoto-, International Conference Arquitectonics Network: Mind, Land, and Society, Barcelona, 2016.6.1-3.
5. 古田幸三, 泉井一浩, 松本充弘, 山田崇恭, 西脇眞二, ナノスケールにおける熱輸送を対象としたトポロジー, 第 21 回計算工学講演会、朱鷺メッセ：新潟コンベンションセンター, 新潟, 2016.6.2.
6. Hiroto Ota, DIALOGUE for Approaching to Inhabitant's Evaluating Sphere of the City. Finding and Externalizing Visible and Invisible Urban Systems individually composed in Inhabitant's Notion; Case project for diverse future scenario in Nishijin, Kyoto, Interdisciplinary Conference Managing Change, University of Kent, Canterbury (UK), 2016.6.20-21.
7. 清山陽平, 神吉紀世子. 作為的加工を免れた風景を評価するための「ただ在る」風景試論—伏見区中書島の風景説明の試みとして. 日本建築学会近畿支部発表会, 大阪工業技術専門学校, 2016.6.26.
8. Kozo Furuta, Kazuhiro Izui, Mitsuhiro Matsumoto, Takayuki Yamada, Shinji Nishiwaki. Topology Optimization of Heat Conduction Considering Phonon Dynamics at the Nano Scale, The 12th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XII), Seoul 2016.7.24-29.
9. Hiroyo Fujita, Michio Nomura. COMT Gene Polymorphism and Prefrontal Cortex Activity Affect Individual Difference in Racial Categorization Threshold. The 23rd Congress of the International Association for Cross-Cultural Psychology, Nagoya, 2016.7.31-8.3.
10. Kozo Furuta, Kazuhiro Izui, Mitsuhiro Matsumoto, Takayuki Yamada, Shinji Nishiwaki. Topology Optimization of Nanoscale Heat Conduction with the Boltzmann Transport Equation, The 7th International Conference on Computational Methods (ICCM2016), UC Berkeley, USA, 2016.8.1-4.
11. Takayuki Hirose, Safety Analysis of Aviation Flight-Deck Procedures Using Systemic Accident Model, The 13th IFAC/IFIP/IFORS/IEA Symposium on Analysis, Design, and Evaluation of Human-Machine Systems, The Sodoh Higashiyama, Kyoto, 2016.8.31.
12. 古田幸三, 折井将彦, 泉井一浩, 山田崇恭, 西脇眞二. 高機能熱電デバイスのトポロジー最適化. 第 26 回設計工学・システム部門講演会, 日本機械学会, 慶應義塾大学, 神奈川県, 2016.10.9.
13. 柳岡開地, 子安増生. 幼児期におけるスクリプトの一般性の検討—心の理論との関連

- に着目して—。日本教育心理学会第 58 回総会, かがわ国際会議場, 2016.10.9.
- 14. 藤野正寛. 集中瞑想と洞察瞑想の神経基盤—線条体とデフォルトモードネットワーク間の機能的結合性の違い—。日本マインドフルネス学会第 3 回大会, 早稲田大学, 2016.11.5-6.
  - 15. 藤野正寛. マインドフルネスと 4 つの構成要素。第 8 回多感覚研究会。早稲田大学, 2016.11.19-20.
  - 16. Naoki Otani, Daisuke Kawahara, Sadao Kurohashi, Nobuhiro Kaji, and Manabu Sassano. Large-Scale Acquisition of Commonsense Knowledge via a Quiz Game on a Dialogue System. Open Knowledge Base and Question Answering (OKBQA) Workshop. Osaka International Convention Center, Osaka, Japan. 2016.12.11.
  - 17. 藤野正寛. 瞑想脳研究は現代の法話に貢献できるか? 苦とマインドフルネス・コンパッション・シンポジウム。同志社大学。2016.12.11.
  - 18. Junta Koyama, Yohei Murakami, Donghui Lin, Toru Ishida. Event-Based Sensor Service Composition. IEEE 3rd World Forum on Internet of Things (WF-IoT), Hyatt Regency in Reston, Reston, USA, 2016.12.12.
  - 19. 藤野正寛. マインドフルネスが記憶関連脳領域の関与に与える影響。早稲田大学応用脳科学研究所シンポジウム『応用脳科学の進展 2017』。早稲田大学。2017.2.27.
  - 20. 古田幸三. ボルツマン輸送方程式に基づく最適設計に関する一考察。日本応用数理学会 2017 年 数理設計研究部会連合発表会, 電気通信大学, 東京都, 2017.3.6
  - 21. 大倉裕貴, 藤本健治, 斎藤暁生, 池田英俊。ポートハミルトン系の経路追従制御のためのポテンシャル関数の設計法について。計測自動制御学会第 4 回制御部門マルチシンポジウム, 岡山大学, 2017.3.7.
  - 22. Yuanchao Li, Inoue Koji, Shizuka Nakamura, Katsuya Takanashi, Toshinori Ishi Carlos, and Tatsuya Kawahara. Emotion recognition by combining prosody with text information and assessment selection for human-robot interaction, 人工知能学会研究会, SLUD-B506-09, 広島国際大学, 広島市, 2017.3.9.
  - 23. 小山純汰, 村上陽平, 林冬恵. センササービスのための状況依存型サービス合成。電子情報通信学会 情報・システムソサイエティ サービスコンピューティング研究会, 国立情報学研究所, 東京, 2017.3.10.
  - 24. 郭健. ワーキングメモリの内容が注意制御に対する影響およびその加齢変化。認知心理学会高齢者心理学部会第 14 回の研究会, 明治学院大学白金キャンパス, 東京都, 2017.3.11.
  - 25. 古田幸三, 佐藤綾美, 泉井一浩, 山田崇恭, 西脇眞二。物質境界面における温度不連続性を考慮したナノスケール熱伝導のトポロジー最適化手法の構築。2017 年度精密工学会春季大会学術講演会, 慶應義塾大学, 2017.3.14.
  - 26. 森幸太郎, 河野大輔, 山路伊和夫, 松原厚。工作機械の支持部に用いる減衰付加機構のモデル化, 2017 年度精密工学会春季大会学術講演会, 慶應大学, 2017.3.14
  - 27. 柳岡開地. 言語ラベリングが実行機能課題に及ぼす効果とその持続性—幼児期に着目して—。日本発達心理学会第 28 回大会, 広島国際会議場, 2017.3.26.

## (2) ポスター発表

### (i) デザイン学主催イベント

- 1. 井上裕昭. ワークフローのための文脈指向プログラミング。デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
- 2. 佐藤那央. サービス研究の実践的転回とサービスデザインへの展望—相互行為・言説分析を通じて—。デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都,

- 2017.3.16.
- 3. 堀友彌. 津波被災漁場における魚類の生息地利用の解明と漁業復興に関する研究. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 4. 久富望. 大量の学習データのためのモデル構築と教育現場への応用に向けて. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 5. 古田幸三. 高機能熱電デバイスを対象とした最適設計手法の基礎検討について. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 6. Milliat Camille Prierrette Lucienne, Human-Automation Co-Agency: Car Navigation Systems and their Challenges on Joint Attention, Students Research Exchange Workshop in Design, Clock Tower Centennial Hall I, Kyoto University, 2017.3.16.
  - 7. 藤田弥世. 差別は人の知覚をゆがめるか? デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 8. 枡田恵. 幼児期における表情の理解と表出の発達. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 9. Luciano Henrique de Oliveira Santos, Jiichan! Baachan! Let's Play a Game!, Students Research Exchange Workshop in Design, Clock Tower Centennial Hall I, Kyoto University, 2017.3.16.
  - 10. Samar El Helou. Graph Databases for openEHR Repositories. Students Research Exchange Workshop in Design, Clock Tower Centennial Hall I, Kyoto University, 2017.3.16.
  - 11. 寺川達郎. 全方向移動ロボットの機構の解析と総合. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 12. Seongsu Park, On-Chip Size-Separation of DNA Origami Nanostructure for Molecular Sensing. Students Research Exchange Workshop in Design, Clock Tower Centennial Hall I, Kyoto University, 2017.3.16.
  - 13. 加登遼. 居住エリアのウォーカビリティに基づくスマートシュリンクングモデルの構築. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 14. 伊川美保. 統計リテラシー日本語版尺度の妥当性・信頼性の検討. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 15. 柳岡開地. スクリプト実行中における階層的目標表象の発達. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 16. 小山純汰. イベントベースシステムのための状況依存型センサ合成. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 17. 李遠超. ヒューマンロボットインタラクションのための言語対話システムにおける感情処理. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 18. 郭健. ワーキングメモリの内容が注意制御に対する影響およびその加齢変化. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 19. 小東茂夫. ワークショップを活用した、BtoB サービスにおける顧客間の情報共有と学習. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 20. 森幸太郎. 工作機械支持機構の高減衰化. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 21. 石黒翔. 人物情報を覚える際に用いられる認知機能の検討, デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 22. 平岡大樹. 乳児の泣き声への母親の反応に遺伝・環境・状況要因の与える影響. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 23. 高比良健太郎. Dynamic Pricing for Free-Floating Car Sharing. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
  - 24. 炭谷翔悟. 人が行うタスクを識別して学習する人型ロボットの運動生成. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.

25. 須藤敬之. 潜在意味解析に基づく健康関連 QOL 尺度の質問項目の改善. デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.
26. 西山慧. 記憶の想起は競合する記憶の抑制によって促進されるか? デザイン学学生研究交流会, 京都大学百周年時計台記念館, 京都, 2017.3.16.

(ii) 学会、国際会議等

1. 枡田恵. 顔部位による表情表出の認知と表情表出の調整に関する発達的検討. 日本発達心理学会第 27 回大会, 北海道大学, 2016.4.29.
2. 大谷直樹, 中山愛, 飯尾英晃, 伊藤聰比古, 林冬惠, 村上陽平, 田中優子. クラウドソーシングにおける協調作業の実践と評価. 2016 年度 人工知能学会全国大会. 北九州国際会議場, 福岡県. 2016.6.6.
3. 市村賢土郎, 上田祥行, 楠見 孝. アナグラム課題の困難度と語彙特性の関連—ひらがな 5 文字のアナグラム課題データベースの作成. 日本認知心理学会第 14 回大会, 広島大学, 2016.6.18-19.
4. 藤野正寛, 上田祥行, 水原啓暉, 斎木潤, 野村理朗. 洞察瞑想が線条体をシードとした機能的結合性に与える効果—集中瞑想との比較—. 第 2 回作業療法神経科学研究会学術集会. 北海道大学. 2016.7.9.
5. Megumi, Masuda. The development of recognition of partial facial expression in both emotion-elicited and display-rule situations in young children. 24th Biennial Meeting of the International Society for the Study of Behavioural Development, Vilnius, Lithuania. 2016.7.11.
6. Kaichi Yanaoka, Masuo Koyasu. Development of script generalization in young children: Effects of theory of mind. The 24th Biennial Meeting of the International Society for the Study of Behavioral Development, Vilnius, Lithuania. 2016.7.11.
7. Masahiro Fujino, Yoshiyuki Ueda, Hiroaki Mizuhara, Jun Saiki, Michio Nomura. The functional connectivity of the striatum during focused attention meditation. The 39th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society. Yokohama, Japan. 2016.7. 20-22.
8. Masahiro Fujino, Yoshiyuki Ueda, Hiroaki Mizuhara, Jun Saiki, Michio Nomura. How do Focused attention meditation and Open monitoring meditation regulate the default mode network activity? The 80th Annual Convention of the Japanese Psychological Association. Yokohama, 2016.7.24-29.
9. Yuta Kawamura, Takashi Kusumi. Age differences in the relationship between the Big-Five personality traits and altruistic behavior. The 31st International Congress of Psychology (ICP2016), Yokohama, 2016.7.24-29.
10. Toshiyuki Himichi, Hidekazu Osanai, Takayuki Goto, Hiroyo Fujita, Yuta Kawamura, Micio Nomura. Relationships between mindfulness and empathy. The 31st International Congress of Psychology (ICP2016), Yokohama, 2016.7.24-29.
11. Daiki Hiraoka, Mami Miyasaka, Michio Nomura. Effects of spousal hand-holding and attachment on salivary alpha amylase and aversiveness in response to infant crying. The 31st International Congress of Psychology (ICP2016), Pacifico Yokohama, 2016.7.24-29.
12. Kenchiro Ichimura, Yoshiyuki Ueda, Takashi Kusumi. Influence of self-ranking feedback on learning performance and task motivation. The 31st International Congress for Psychology (ICP2016), Yokohama, 2016.7.24-26.
13. Kenchiro Ichimura, Masahiro Fujino, Akihiro Okada, Kobatake, J., Takashi Kusumi. Does unconscious reward undermine intrinsic motivation? The 31st International Congress for Psychology (ICP2016), Yokohama, 2016.7.24-26.
14. Sho Ishiguro, Satoru Saito. The influence of the representation of a person on a reading span test, The 31st International Congress of Psychology (ICP2016), Pacifico Yokohama, Yokohama,

2016.7.26.

15. Megumi Masuda. Do people change the appraisal of emotional state of other and their own facial expressions in response to different facial expressions of other in the same situation? The 31st International Congress of Psychology (ICP2016), Pacifico Yokohama, Yokohama, 2016.7.26.
16. Kaichi Yanaoka, Masumi Koyasu. Development of script generalization to a new situation in young children. The 31st International Congress of Psychology (ICP2016), Pacifico Yokohama, Yokohama, 2016.7.27.
17. Yuki Shirauna, Daiki Hiraoka, Sho Ishiguro, Toshiyuki Himichi, Kaichi Yanaoka, Takashi Kusumi. The influence of the representation of a person on a reading span test, The 31st International Congress of Psychology (ICP2016), Pacifico Yokohama, Yokohama, 2016.7.29.
18. Yuki Shirauna, Daiki Hiraoka, Sho Ishiguro, Toshiyuki Himichi, Kaichi Yanaoka, Takashi Kusumi. The effect of perspectives and time-intervals on evaluation of inconsistent behaviors. The 31st International Congress of Psychology (ICP2016), Pacifico Yokohama, Yokohama, 2016.7.29.
19. Yuta Kawamura, Takahi Kusumi. Effort to Buy a Gift Affects Estimates of Recipients' Appreciation. The 23rd Congress of the International Association for Cross-Cultural Psychology, Nagoya, 2016.7.30-8.3.
20. 北野清晃, 奥本素子, 森幹彦. 複数ファシリテーター間の認知的徒弟制 ワークショップ場面のエスノメソドロジー分析. 日本教育工学会第 32 回全国大会, 大阪大学豊中キャンパス, 大阪, 2016.9.17.
21. 奥本素子, 北野清晃, 森幹彦. 「見て盗め！」ない人への支援 モデリング支援における記録と記憶の相補完システムの提案. 日本教育工学会第 32 回全国大会, 大阪大学豊中キャンパス, 大阪, 2016.9.18
22. 日道俊之, 小山内秀和, 後藤崇志, 藤田弥世, 河村悠太, 野村理朗. 日本語版対人反応性指標の性別による測定不变性の検討. 日本社会心理学会第 57 回大会, 関西学院大学西宮上ヶ原キャンパス, 西宮市, 2016.9.17-18.
23. 市村賢士郎, 河村悠太, 楠見孝. 学習空間と空間情報が創造性に及ぼす影響—ラーニングコモンズは創造性を高めるか—. 日本教育心理学会第 58 回総会, サンポートホール高松・香川国際会議場, 香川, 2016.10.8-10.
24. 河村悠太, 楠見孝.「他者の目」が利他行動を促進するとき—社会的規範の調整効果—. 日本グループ・ダイナミックス学会第 63 回大会, 九州大学, 福岡, 2016.10.9-10.
25. 藤野正寛, 上田祥行, 水原啓暉, 斎木潤, 野村理朗. 集中瞑想と洞察瞑想における MW 対処法の神経基盤. 日本マインドフルネス学会第 3 回大会. 早稲田大学. 2016.11.5-6.
26. Sho Ishiguro, Satoru Saito. The effect of context provided by a person on reading span performance, Psychonomic Society's 57th Annual Meeting, Sheraton Boston, Boston, U.S.A., 2016.11.18.
27. Masahiro Fujino, Yoshiyuki Ueda, Hiroaki Mizuhara., Jun Saiki, Michio Nomura. The functional connectivity of the striatum during and after open monitoring meditation. International Symposium for Contemplative Studies 2016. San Diego, USA. 2016.11.24-29.
28. 平岡大樹. 乳児の泣き声への母親の反応に遺伝・環境・状況要因の与える影響. 心の先端研究ユニット「研究交流会」, 京都大学, 京都, 2017.2.12.
29. 枡田恵, Pierre Gosselin, 野村理朗. 幼児期における表情の各部位の知識に関する発達的検討. 日本発達心理学会第 28 回大会, 広島国際会議場, 広島, 2017.3.26.

### (3) 出版

#### (i) 図書

1. 北野清晃. 『組織論から考えるワークショップデザイン』, 三省堂, 2016.7.16
2. 藤野正寛. あるがままに観る人々の系譜—一人称の科学と三人称の科学の対話の可能性—. 蓑輪頸量 (監修). 『マインドフルネス—仏教瞑想と近代科学が生み出す、心の科学の現在形』(別冊サンガジャパン vol. 3), サンガ, 2016.11.30.
3. 藤野正寛 (翻訳). マインドフルネス. ラファエル A. カルヴォ, ドリアン・ピーターズ (著), 渡邊淳司, ドミニク・チェン (監修)『ウェルビーイングの設計論—よりよく生きるために情報技術』(第 8 章), ビー・エヌ・エヌ新社, 17.1.24.

#### (ii) 論文・解説

1. Zhipeng Ma, Seongsu Park, Naoki Yamashita, Kentaro Kawai, Yoshikazu Hirai, Toshiyuki Tsuchiya, Osamu Tabata. Constructing higher order DNA origami arrays using DNA junctions of anti-parallel/parallel double crossovers, Japanese Journal of Applied Physics, Vol. 55, 2016.5.17.
2. Tomohiro Sakaguchi, Sadao Kurohashi. KYOTO at the NTCIR-12 Temporalia Task: Machine learning approach for Temporal Intent Disambiguation Subtask, Proceedings of the 12th NTCIR Conference on Evaluation of Information Access Technologies, pp. 288-292, 国立情報学研究所, Tokyo, 2016.6.7-10.
3. Daisuke Hiraoka, Michio Nomura. The Influence of Cognitive Load on Empathy and Intention in Response to Infant Crying, Scientific Reports, Vol. 6, Article number: 28247, 2016.6.16
4. Zhipeng Ma, Seongsu Park, Naoki Yamashita, Yoshikazu Hirai, Toshiyuki Tsuchiya, Osamu Tabata. Investigation of the self-assembly process for discrete and polymerized bivalve DNA origami structures. IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, Vol. 11, Issue S1, pp. S164-S170, 2016.6.17.
5. 加登遼, 門内輝行. スマートコミュニティの概念とその多層構造システムによるモデル化 - スマートコミュニティとしての都市エリアのデザイン方法に関する研究 (その 1), 日本建築学会近畿支部研究報告集・計画系, 大阪工業技術専門学校, 2016.6.26.
6. 桐谷龍之介, 加登遼, 門内輝行. スマートコミュニティのデザイン方法と都市エリアの分析 - スマートコミュニティとしての都市エリアのデザイン方法に関する研究 (その 2), 日本建築学会近畿支部研究報告集・計画系, 大阪工業技術専門学校, 2016.6.26.
7. 太田裕通, 鶴田爽, 神吉紀世子. 『都市認識』を扱う『ダイアログ』と都市探索を導入したスペキュレーションに関する研究—大正期スプロール密集地である京都・紫野地域を対象として. 日本建築学会近畿支部研究報告集 計画系 (56), pp. 329-332, 2016.6.26.
8. 鶴田爽, 太田裕通, 神吉紀世子. 大正期スプロール密集地における住まい手の関心領域が集合的につくる通りの環境の質に関する研究—京都・紫野を事例にして—. 日本建築学会近畿支部研究報告集 計画系 (56), pp. 325-328, 2016.6.26.
9. Ryunosuke Oka, Takatsugu Kojima, Takashi Kusumi. The effects of listener topic involvement in interpretation of emotion-descriptive metaphors. The 31st International Congress of Psychology, Yokohama, Japan, 2016.7.25.
10. 久保田匠慶, 太田裕通, 鶴田爽, 神吉紀世子. 大正期スプロール密集地・京都市紫野における『ダイアログ』と「問い合わせ」創造の実施報告—『都市認識』へアプローチする『ダイアログ』と都市探索を導入した「問い合わせ」創造に関する研究 (その 1) —. 日本建築学会大会学術講演梗概集 (都市計画), pp. 223-224, 2016.8.24.
11. 太田裕通, 久保田匠慶, 鶴田爽, 神吉紀世子. 京都・紫野における「問い合わせ」の紹介と創造過程に関する考察—『都市認識』へアプローチする『ダイアログ』と都市探索を導入した「問い合わせ」創造に関する研究 (その 2) —. 日本建築学会大会学術講演梗概集 (都市

- 計), pp. 225-226, 2016.8.24.
12. 鶴田爽, 太田裕通, 神吉紀世子. 大正期スプロール密集地における住まい手の関心領域が集合的につくる通りの環境の質に関する研究 一京都・紫野を事例にして一, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (都市計画), pp. 543-544, 2016.8.26.
  13. 山口直人, 太田裕通, 神吉紀世子. 元西陣小学校活用ビジョン「西陣ベースメント」・その1—地元主導による小学校らしさを残したモザイク活用—, 日本建築学会大会建築デザイン発表梗概集, pp. 398-399, 2016.8.26.
  14. 市村賢士郎, 上田祥行, 楠見 孝. 課題動機づけにおける困難度情報が課題努力に及ぼす影響. 心理学研究, Vol. 87, No. 3, pp. 262-272, 2016.8.25
  15. 北雄介, 坂口智洋, 佐藤那央. ワークショップの全体プロセスの可視化と分析. 日本デザイン学会研究発表大会概要集, pp.250-251, 2016.8.
  16. 北野清晃. 組織に基づくアイデンティティの形成過程. 組織学会大会論文集 (トランザクションズ), Vol. 5, No. 1, pp. 7-12, 2016.8.
  17. 加登遼, 門内輝行. スマートコミュニティの概念と多層構造システムによるモデル化 スマートコミュニティとしての都市エリアのデザイン方法に関する研究 (その1). 日本建築学会大会学術講演概要集, F-1, pp. 863-864, 2016.8.
  18. 金丸巖太, 加登遼, 門内輝行. スマートコミュニティプロジェクトの類型化とデザイン方法のモデル化 スマートコミュニティとしての都市エリアのデザイン方法に関する研究 (その2). 日本建築学会大会学術講演概要集, F-1, pp. 865-866, 2016.8.
  19. 桐谷龍之介, 加登遼, 門内輝行. スマートコミュニティとしてのデザイン方法と都市エリアの分析 スマートコミュニティとしての都市エリアのデザイン方法に関する研究 (その3). 日本建築学会大会学術講演概要集, F-1, pp. 867-868, 2016.8.
  20. 清山陽平, 神吉紀世子. 觀察者の風景認識と風景への作為的加工に対する評価についての考察. 日本建築学会大会学術講演概要集, F-1, pp. 1023-1024, 2016.8.
  21. 山口直人, 太田裕通, 神吉紀世子. 元西陣小学校活用ビジョン「西陣ベースメント」・その1 地元主導による小学校らしさを残したモザイク活用. 日本建築学会大会建築デザイン発表概要集, G-1, pp.398-399, 2016.8.26.
  22. Kiyoteru Kitano, Yutaka Yamauchi, Takeshi Hiramoto. The Ordering of Fast Food Using Menu. Serviceology for Designing the Future, pp.51-65, Springer Japan, 2016.9.
  23. 大倉裕貴. 人と機械とのインタラクションを考慮した自動搬送システムの経路追従制御について. 第34回日本ロボット学会学術講演会講演会概要集, 山形大学, 2016.9.8.
  24. Kozo Furuta, Kazuhiro Izui, Kentaro Yaji, Takayuki Yamada, Shinji Nishiwaki. Level set-based topology optimization for the design of a peltier effect thermoelectric actuator, Structural and Multidisciplinary Optimization Vol. 55, Issue 5, pp. 1671-1683. 2016.10.20.
  25. Masaharu Komori, Kippei Matsuda, Tatsuro Terakawa, Fumi Takeoka, Hideaki, Nishihara, Hiroo Ohashi. Active omni wheel capable of active motion in arbitrary direction and omnidirectional vehicle. Journal of Advanced Mechanical Design, Systems, and Manufacturing, Vol. 10, No. 6, JAMDSM0086, pp. 1–20, 2016.10.24.
  26. 柳岡開地. 場面変更に伴うスクリプトの柔軟な利用の発達的変化-実行機能の影響の検討-. 教育心理学研究, 64, pp.395-406, 2016.10.31.
  27. 大倉裕貴, 藤本健治, 斎藤暁生, 池田秀俊. 人と機械のインタラクションを考慮に入れたポートハミルトン系の経路追従制御について. 第59回自動制御連合講演会, pp. 874-878, 北九州国際会議場, 北九州市, 2016.11.10-12.
  28. Hidetsugu Komeda, Hidekazu Osanai, Kaichi Yanaoka, Yuko Okamoto, Toru Fujioka, Sumiyoshi Arai, Keisuke Inohara, Masuo Koyasu, Takashi Kusumi, Shinichiro Takiguchi, Masao Kawatani, Hirokazu Kumazaki, Michio Hiratani, Akemi Tomoda, Hirotaka Kosaka. Decision making processes based on social conventional rules in early adolescents with and

- without autism spectrum disorders. *Scientific Reports* 6, Article number: 37875, 2016.11.29.
29. Yuki Okura, Kenji Fujimoto. A Study on Robust Nonlinear Optimal Control for Parameter Variation, The 55th IEEE Conference on Decision and Control (CDC2016), pp. 4469-4473 ARIA Rsort & Casino, Las Vegas, USA, 2016.12.12-14.
30. 木見田康治, 佐藤那央. サービスデザインの世界を俯瞰する～アカデミアの観点より～にあたって, サービス学会学会誌 サービソロジー, Vol. 4, No. 1, pp. 2-3, 2017.1.
31. 北雄介, 坂口智洋, 佐藤那央, 久富望. 社会課題型ワークショップにおけるオーガナイザーの役割に関する研究. Designシンポジウム2016講演論文集1102, 2016.12.13-15.
32. Victoria Abou Khalil, 小山純汰, 石田亨. Analyzing an Idea Crowdsourcing Platform: Case of Climate CoLab. Designシンポジウム2016講演論文集1103, 2016.12.13-15.
33. 山内裕, 佐藤那央. ユーザー〈脱〉中心サービスデザイン, サービス学会学会誌 サービソロジー, Vol. 4, No. 1, pp. 10-15, 2017.1.
34. 太田裕通、元西陣小学校活用へ向けた持続的取り組み—西陣ベースメントTRIALの報告一. 日本都市計画学会誌 Vol. 66, No. 1 (324号), p. 6, 2017.1
35. 日道俊之, 小山内秀和, 後藤崇志, 藤田弥世, 河村悠太, Davis, Mark H, 野村理朗. 日本語版対人反応性指標の作成. 心理学研究, Vol. 88, No. 1, pp. 61-71. 2017.1.14.
36. Arseny Tolmachev, Sadao Kurohashi. Kotonoha: An Example Sentence Based Spaced Repetition System, 言語処理学会第23回年次大会(NLP2017)発表論文集, pp. 847-850, つくば市, 2017.3.15.
37. 岸本裕大, 澤田晋之介, 村脇有吾, 河原大輔, 黒橋 稔夫. クラウドソーシングを用いた談話関係アノテーションの改良. 言語処理学会第23回年次大会(NLP2017)発表論文集, pp. 819-822, 筑波大学, つくば市, 2017.3.15.
38. 山口直人, 小東茂夫, 藤村暖, 丸尾優子, 白石晃一, 山口純, 北雄介. 大学院実習科目における共創プラットフォームの研究と構想. 第7回知識共創フォーラム研究会報告資料, 2017.3.
39. 枡田恵, 3-4歳児における表情表出と感情理解の関連. 京都大学大学院教育学研究科紀要, 第63号, pp. 355-366, 2017.3.30.
40. 柳岡開地. 言語ラベリングが実行機能課題に及ぼす効果とその持続性-幼児期に着目して-. 京都大学大学院教育学研究科紀要, 第63号, pp. 341-357, 2017.3.30.

#### (4) 受賞

1. 一般社団法人日本機械学会機素潤滑設計部門 2015年度年次大会奨励講演  
寺川達郎. 広域移動・動作を実現するロボット駆動ベースの運動に関する研究.  
2016.4.18受賞
2. 作業療法神経科学研究会 第2回学術集会 奨励賞(基礎研究部門)  
藤野正寛, 上田祥行, 水原啓暉, 斎木潤, 野村理朗. 洞察瞑想が線条体をシードとした機能的結合に与える効果. 2016.7.9.受賞
3. 京都大学大学院工学研究科 工学研究科馬詰研究奨励賞(平成28年度)  
大倉裕貴, 2017.7.15受賞
4. 日本グループ・ダイナミックス学会 2016年度優秀学会発表賞(ポスター発表部門)  
河村悠太, 楠見孝.「他者の目」が利他行動を促進するとき-社会的規範の調整効果-  
2016.10.9-10受賞
5. 日本マインドフルネス学会 第3回大会 最優秀研究賞  
藤野正寛, 上田祥行, 水原啓暉, 斎木潤, 野村理朗. 集中瞑想と洞察瞑想の神経基盤線条体とデフォルトモードネットワーク間の機能的結合性の違い. 2016.11.5-6.
6. 日本マインドフルネス学会第3回大会 最優秀ポスター発表賞

藤野正寛, 上田祥行, 水原啓暁, 斎木潤, 野村理朗. 集中瞑想と洞察瞑想の神経基盤  
線条体とデフォルトモードネットワーク間の機能的結合性の違い. 2016.11.5-6 受賞

7. 日本ワーキングメモリ学会 第13回大会 優秀発表賞  
石黒翔. リーディングスパン課題における人物表象の影響, 2016.12.10 受賞

### 付録3 メディア

#### (1) 新聞

- 「産科に行かなくても胎児の状況把握一心電図データをスマホに送る腹帯開発進む」,  
産経新聞, 2016.6.11.
- 「地域医療強化に新機軸 テレビ会議で若手医師支援」, 産経新聞, 2016.9.23.
- 「病院間ネット運用 京大病院など開始」, 京都新聞, 2016.9.23.
- 「変・減速機」, 日刊工業新聞, 18-19面, 2017.2.20.
- 「焼津の魅力「音」で表現」, 静岡新聞(夕刊), 3面, 2017.2.23.
- 「西陣小跡地利用考えよう」, 京都新聞 24面, 2017.3.10.

#### (2) テレビ

- 「情報通信技術で病院連携」, KBS 京都 News フェイス, 2016.9.23.
- 「みんなでやれば運動も長続き」, NHK ニュース ほっと 関西, 2016.11.21.
- 「日本のジレンマ (文化と効率性のジレンマ大研究@京大)」, E テレ, 2016.10.30.

#### (3) 雑誌

- 「Centricity Universal Viewer×京都大学医学部附属病院. 膨大な医用画像の一元管理と高機能ビューワーの導入により最先端の診療・研究・教育環境を構築」, インナーナビジョン, vol.31, no.9, pp.85-88, 2016.8.25
- 「日本初のプログラム「デザイン学」を京都大学から」, 河合塾 大学魅力発見 book シリーズ京都大学, pp. 5-6, 2016.7
- 「人間の心の動きを解明し、社会に貢献する—京都大学にしかない教育認知心理学—」,  
<京大研究者インタビュー> 学究最前線のメッセージ, 河合塾 大学魅力発見 book シリーズ京都大学, pp. 11-12, 2016.7
- 「いま、ここから世界の変革が始まる 協働社会に向けたソーシャルイノベータの挑戦」,  
KRP PRESS no.147, pp.5-6, 2016.10
- 「元西陣小学校活用プロジェクト」, traverse17, p83、traverse 編集委員会, 2016.10

#### (4) Web

- 「医療情報の2次利用、カギは「情報銀行の独り立ち」」, 日経デジタルヘルス, 2016.9.14
- 「国公立大学が創る未来」, 朝日新聞 digital, 2016.12.14  
<http://www.asahi.com/ad/shingaku/idea/>
- 「ビジョンは「データサイエンスの拠点」統合データウェアハウスがデータ活用の中核を担う」, 日経デジタルヘルス, 2016.12.15
- 「これ本当に医師の仕事? “当たり前”を一回捨てよう」, 日経デジタルヘルス, 2017.2.7
- 「人間とカタチの不思議な関係」, 朝日新聞 GLOBE [Part2], 2017.2.5  
<http://globe.asahi.com/feature/article/2017020100005.html?page=2>
- 「デザイナは語る」, 朝日新聞 GLOBE Web オリジナル, 2017.2.8  
<http://globe.asahi.com/feature/side/2017020700001.html>

## 付録4 問題発見型／解決型学習（FBL/PBL）成果ポスター

### 2016年度前期PBL/FBL1 実施報告 IoS/IoT を用いた個人旅行者のための多言語環境をデザインする

受講者：Victoria Abou Khalil, 小山純汰, Samar El Helou (社会情報学専攻) 島田一希(知能情報学専攻)  
実施者：石田亨(社会情報学専攻), 村上陽平(デザイン学ユニット), 林冬惠, 大谷雅之(社会情報学専攻)

#### 実施概要

**背景:** Internet of Services (IoS) / Internet of Things (IoT) の発展  
・IoS: クラウド上にあるサービス(例: 多言語基盤「言語グリッド」)  
・IoT: 各種のセンサーやデジタルファブリケーション

**目的:** 個人旅行者のための IoS/IoT 多言語環境の設計・開発を通して、実社会の様々な IoT 機器や仮想世界の Web サービスをどのように組み合わせ、協調させるかというサイバーフィジカルデザインについて学習する。



●センサー  
センサー プロトタイピングは MESH platform を利用  
センサー種類: 人感、ボタン、温度、湿度、照度、汎用

#### 実施プロセス

##### 1. Interview

- ・錦市場にて外国人旅行者・商店関係者対象にインタビュー
- ・問題点分析: 資源の廃棄／錦市場は標識が多い



##### 3. Feedback

- ・京都大学の留学生に提案したアイデアを見せ、評価や意見を貰う。

— “How will this bento help me balance my meal?” *Niklas from Germany*  
— “It takes a lot of time to use it” *Riccardo from Italy*  
— “Why can't we use the color code to get more information?” *Marine from Israel*  
— “I would use it if I don't need to input a lot of information” *Laura from Colombia*  
— “How can we hear the bento in a noisy environment?” *Riccardo from Italy*



##### 2. Ideation



- ・問題点ごとにアイデアを整理
- ・アイデアをまとめてプロトタイピング内容を提案

##### 4. Prototyping



プロトタイピング結果: IoT弁当 in 锦市場  
IoTプロトタイピングツールMESHとレゴブロックを使ったプロトタイプ。錦市場の食品を載せると宗教的理由で食べれるかどうか、食品バランスはどうかなどを多言語でユーザーに提示する。

#### 受講生感想

- ・ITと食品のミックスは難しい／IoTで多言語環境を作るのは難しい／センサー プロトタイピングツール MESH と LEGO の組合せは良い
- ・フィードバックの重要性／Ideationは広くプロトタイピングは狭い／同じアイデアでも異なる考え方をしていたことに気づいた
- ・Ideationは重要で、悪いアイデアのあとに良いアイデアが出にくい／文脈を考慮し価値を追加するべき

— 2016 年度 前期 FBL / PBL —

# ロボットと社会のデザイン

## Robots and Social Design

[実施責任者]  
 • 工学研究科教授 松野 文俊  
 • 学際融合教育研究推進センター  
 特定講師 北 雄介

[実施協力者]  
 • 工学研究科研究員 河合 直樹  
 • 船井電機(株)開発技術本部 政木 康生  
 • 工業デザイナー 津崎 博  
 • 山口大学経済学部准教授 松田 温郎

• 工学研究科研究員 高瀬 進  
 • 農学研究科博士後期課程 木原 菜穂子

[履修生]  
 • 工学研究科M1 OH MINTAEK  
 • 情報学研究科M1 郭 健  
 • 経営管理教育部M1 片山 雅貴  
 • 工学研究科M1 米田 洋樹

## 歩行支援ロボットの社会デザイン



製品名	ロボットアシストウォーカーRT.1
開発者	(株)RT.ワークス
発売日	2015年7月14日
開発理念	歩行困難者が自分の足で歩く喜びを取り戻し、積極的に社会に参画できるよう支援する
主な機能	坂道・段差等でのスマートな歩行を支援する制御機能

- RT.1の抱える課題は?
- RT.1はどんな社会を実現するか?
- RT.1が多様な環境で使われるためにはどのような改良が必要か?

## 新しい「RT.X」の構想

## ①導入(アイスブレイク)

## a) 嘘つき自己紹介

3項目の「私は〇〇です」からなる自己紹介  
(うち1項目だけウソを言う)

→どの項目がウソかを参加者同士で当てる

互いの共通点・相違点を知り、チームの資源に気付く



## b) ベーパータワー(※6/25実施)

A4紙(枚数制限なし)とセロハンテープ(使用限度あり)のみを用いて、できるだけ高いタワーを作る

→4チームに分かれ、タワーの高さを競う

発想の多様性に気付くとともに、チームの結束を高める



## ③創る活動

## 当初の構想



- 「社会実験」の理解・必要性の再検討
- 「実験ありき」(手段の目的化)への疑義

学生一人ひとりの関心に立ち返る  
(関心の言語化・深化)

## 本FBL/PBLの構造

## ①導入(アイスブレイク)

- a) 嘘つき自己紹介
- b) ベーパータワー

- a) RT.1を用いたユーザー体験
- b) 多用な視点の学習・検討

## ③創る活動

大学周辺の歩道・手すりの実地調査  
手すりで階段を昇降するアイディア  
ユーザー心理に関するアンケート調査

## ④まとめ

## プレゼンテーション

## 参考文献:

山内祐平・森玲奈・安斎勇樹「ワークショップデザイン論—創ることで学ぶ」  
(慶應義塾大学出版会, 2013)

## ②知る活動

## a) RT.1を用いたユーザー体験



## アイディアの共有

## b) 多用な視点の学習・検討

トピック	話題提供者
ロボティクスの考え方	松野氏
RT.1開発の経緯・理屈	政木氏
ユーザー視点のデザイン	津崎氏
マーケティング	松田氏
農業現場の技術的課題	木原氏



## ④まとめ(プレゼンテーション)



## 大学周辺の歩道・手すりの実地調査



## 手すりで階段を昇降するアイディア

どのような心理的問題があるかを検討するためには  
 • リデオの分析からその実用的心理的な問題があるかを確認する。  
 • ものの見つけ方を用いていることなどの心理的問題をもつつかの問題的構造をたどる。  
 • 実験用ノートで、対話式で実験している実験モードでしてみる。  
 • フィードバックが考慮されるべきでない(モデル化するといふ方が多く考えられるが、その場合どのような心理的な問題が生じるかを検討した)。



## ユーザー心理に関するアンケート調査

## 本FBL/PBLの成果(履修生の期末レポートより)

自分たちは、段差や階段がアシストカート利用者に障害であると考えたため、それをどう乗り越えるかということにのみ焦点を当てていて、乗り越える以外の発想が全く無く、自分たちの考えの甘さを痛感した。社会をデザインする案を提案するという場なので、自分たちも...大胆な発想があつても良かったのではないかと感じた。

今回の『ロボットと社会のデザイン』授業を受ける前には、デザインとはただ物の外形に関することだと考えた。...社会に何かの改革(とも言われる大きな変化や影響)を起こすことが社会のデザインで、この『ロボットと社会のデザイン』はその改革をロボットを通じて果たすという授業であった。最後の発表でこれに気付いたのがもったいないと思ったが気付いてよかった。

「手すりとRT.1をつなげる」という発想を私ははとてももつことができなかつた。...しかし異分野を専門にする学生が4人集まって、それぞれが活躍できる部分を担当し協力することで最終報告を無事にやりきることができた。

改めて、実践の大切さを感じました。特にこのよろ、自分自身は対象ユーザーではない場合、デザインを考える以前にまずそのユーザーになりきる必要があると思います。今回私達に与えられた実践時間は短く、十分にユーザーの気持ちを理解できなかつた、よって良いデザインを提案できなかつたと思います。

機会があれば、「ロボットと社会のデザイン」を何らかの形で継続させたいと思う。...本PBLで学んだことを本PBLのみで終わらせるのはもったいないと思うから、この経験を生かして今後の研究や活動に取り組みたいと思う。

## 「2016年度前期FBL/PBL」

### 文化創造を目指した新しいサービスのデザイン

参加者：炭谷翔悟（京都大学大学院 情報学研究科）  
藤井将大（京都大学大学院 情報学研究科）  
山戸友佑（京都大学大学院 経営管理教育部）  
村谷理沙（科目履修生）

実施責任者：山内裕（京都大学大学院 経営管理大学院）  
実施協力者：辰巳明久、舟越一郎（京都市立芸術大学）  
渕野信也、寺崎幸子（株式会社ハセラボ）  
橋本憲一（株式会社ハセラボ 兼 有限会社梁山泊）

#### 1. はじめに

文化をデザインするための理論と方法論を考えるために、株式会社ハセラボ協力の元、文化的な社会の変化を理解した上で、新しい社会を現前化させる活動を試行する。

文化のデザインでは、社会的条件の変化の中に投げ込まれた人々が、自分に対する不安を感じている中で、新しい自己の獲得に関連した新しい社会を構築することを目指す。成功したデザインは単に意味を創出するだけではなく、社会の変化を捉え、新しい社会を現前させなければならない。これに成功した活動が、今後社会をリードしていくと考えられる。

本ポスターでは、「食べ方」、「パッケージ」、「シンボルマーク」の3つの観点からデザインした結果について報告する。

#### 2. 泉殿とは

料亭、梁山泊\*で長年愛されている京のお水菓子（図1参照）。主成分はこんにゃくであり、くず餅やわらび餅に比較的近い。



図1 泉殿

\* ミシュランガイド京都・大阪で6年連続2つ星を獲得している京料理屋

#### 3. 日本人の特徴を生かした 食べ方デザイン（炭谷）

点心として肉や野菜を詰めた饅頭が来日し、後に日本独自に小豆餡を入れた「饅頭」に変化したように、我々日本人は歴史的に考えると、自分のスタイルに合うようにあらゆるものをフィットさせる能力があると考えられる。

本節では、この食べ物はこうやって食べるのが定石だけど、こんな食べ方はどう？こんなシチュエーションで吃るのはどう？を泉殿を通じて、こちら側が半意図的にヒントを与えることはできるのか？ということを考察した結果について報告する。



図2 酒を連想させるポストカード

例えば、図2に示すような酒を連想させるポストカードを泉殿に添付すると、泉殿をあてにワインを飲んだりする人が出てくる。すると、お酒のおつまみには美肌に効果のある「こんにゃく」がおすすめ？的な意味づけをしたくなる人が現れる。そして、この噂を知った人が続々と試す。これは、泉殿に新たな価値が生まれている状態と言えるという塩梅である。

この際、いかにして噂を広げるかが今後考えていくべき問題であると考えている。

#### 4. 秘密を紐解くパッケージデザイン（藤井）

本節では、泉殿のパッケージデザインを通して、このパッケージを開く際、京都の秘密や料亭の秘密、さらには女性の美しさの秘密を紐解くという表現で価値を見出すことを考察した。この方法について報告する。

京都の秘密については、パッケージの内側に図3-(a)に示すような京都の地元の方しか知らない情報の載った古地図を書く。大文字の地図とか季節によって変わる。

料亭の秘密については、梁山泊の亭主、橋本憲一の言葉を入れることによって、料亭の味を手軽に楽しめただけでなく、料亭の雰囲気も楽しむこともできる。ここで、料亭の秘密には、料亭は普通は手が届かないものなため、その秘密を手に届くように、という意図を込めて表現している。

女性の美しさの秘密については、図3-(b)に示すような巾着でパッケージ化することにより、巾着を開くという表現と女性の内面からの美しさを紐解くという表現をリンクさせている。さらに泉殿のコンセプトの一つである「京の水を食べる」という概念を利用して、巾着をペットボトルケースに転用することで日常の水を特別なものに変化できると考えられる。



(a) パッケージの内側



(b) 巾着のパッケージ

#### 5. シンボルマークのデザイン（山戸）

シンボルマークの目的は、消費者からの認知度向上のためのアイキャッチや企業・製品(サービス)のコンセプトを理解してもらうための糸口となるものである。

今回取り扱った泉殿のコンセプトは、「京の水を使用していること。膳下食やダイエット食品という枠組みではなく、うまいを前面に出し、これまでうまいにアクセスできなかつた人も含め、多くの人にうまいを提供すること。こんにゃくを主成分にし、低カロリー化を実現できること。梁山泊がプロデュースしていること。」である。

今回、作成したマークでは、図4に示すように梁山泊のイメージカラーである赤、こんにゃくの花の色である紫、食欲を引き出す色である橙、女性を象徴するピンクそれぞれの輪を行い、黒で描いた水のイメージ上でそれぞれが調和する様子を描いた。



図4 泉殿のシンボルマーク

#### 6.まとめ

本FBL/PBLでは、ビジネス目線ではなく文化を作ることに着目して、泉殿の「食べ方」、「パッケージ」、「シンボルマーク」の3つの観点からデザインを行った。本ポスターはそれをまとめたものである。

2016年度前期FBL/PBL1

## 不便を活かす都市のデザイン

### Urban Design based on Further Benefit of a kind of Inconvenience

#### 実施責任者

平岡敏洋（情報学研究科システム科学専攻・助教） 谷俵太（俵プロダクション）  
川上浩司（デザイン学ユニット・特定教授） 塩瀬隆之（総合博物館・准教授）

#### 実施協力者

#### 受講者

須藤 敏之（工学研究科M1） 丸尾 優子（情報学研究科M1）  
谷口 智哉（経済学研究科M1） 吉井 健（経営管理大学院M1）  
山本 法子（教育学研究科M1） 三輪 千晴（地球環境学舎M2）

#### 実習概要

京都を対象にして、不便だからこそその益（不利益）が得られるモノ（インフラや設備など）やコト（ルールなど）をデザインすることが実習の目的である。受講者と実施責任者・実施協力者で相談した結果、「不便な京都観光ツアー」を考えることに決定した。受講者は3人ずつの2チームに分かれ、1) フィールド調査を行い、2) 不便の効用を活用するという問題解決方法を適用した京都観光ツアー案を考えだし、3) ツアーのパンフレットを作成したうえでプレゼンテーションを行った。

#### ツアーケース1 『京都、ツアーガイド（させる）ツアー』

**対象者** : 何度か京都に来たことがある、それなりに詳しい人／普通のツアーでは満足できない人。  
**不便** : 自分でガイドを考えないといけない／自分がガイドしなければならない／話すネタを自分で探す必要がある／ヒントをもらわには課題をこなさないといけない  
**客観的益** : 印象深く京都を知ることができる／自発性が鍛えられる／思考力が鍛えられる／土地感覚が身につく／運動不足解消、等  
**主観的益** : 話すことに対して自信がつくるので嬉しい／意外性があって面白い、等



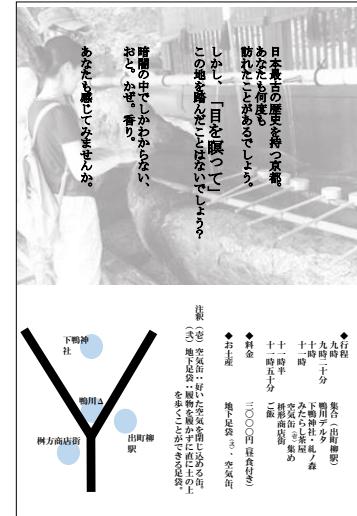
ポスター表面



ポスター裏面（ツアー詳細）

#### ツアーケース2 『五感で感じる京の街ツアー』

**対象者** : 何度か京都に来たことがある人。  
**不便** : 目を閉じて歩く／靴ではなく地下足袋を履いて歩く。  
**客観的益** : 目を開けて普通に観光しただけでは知り得ない京都を聴覚／触覚／嗅覚で味わうことができる、五感で感じることで記憶により深く残る、等  
**主観的益** : 意外な発見があつて楽しい、面白い、等



ポスター表面（バージョンA）

ポスター表面（バージョンB）

ポスター裏面（ツアー詳細）

# 京都大学 デザインスクール 平成 28 年度 FBL/PBL 驚きの映像をハイスピードカメラで捉えデザインする

教員 工学研究科機械理工学専攻 教授 富田 直秀  
高等教育研究開発推進センター教授 土佐尚子  
デザイン学ユニット特命教授 中津良平  
デザイン学ユニット特定准教授 十河卓司

受講学生 経営管理大学院 小東茂夫  
経済学部 藤田啓輔  
経営管理大学院 山崎健登

協力者 高等教育研究開発推進センター研究員 藤岡 千也  
高等教育研究開発推進センター研究員 緒方 孝亮  
総合生存学館 TA バン宇年

## [アブストラクト]

ハイスピードカメラを用いて、コンピュータグラフィックスでは再現できない、音の振動を利用した液体の動き、そして、裸眼では確認できない液体内での、物体や流体、気泡の動き、躍動感を捉えた。このように、外的な不確定要素が多い中で、どのようにしたらイメージを具現化できるかを模索し、デザインした。

## [システム構成]

まず、「音から生まれる形」編では、カメラ、ライト、スピーカーを図1のように配置する。図1は、システムを上から見た図である。スピーカーからは、音声コントロール・ソフトウェアのPure Dataを用いて、特定の周波数を調整し組み合わせて流すことができる。次に、「流体内の躍動」編では、スピーカ部分を土台に変え(図2)、その上に透明のアクリルケースを置き、中にゼラチン状の粘性流体や水を入れ、ケース内部の動きを捉えた。

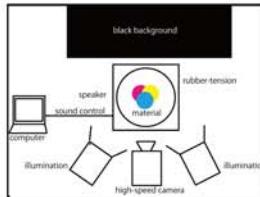


図1 図2



図3

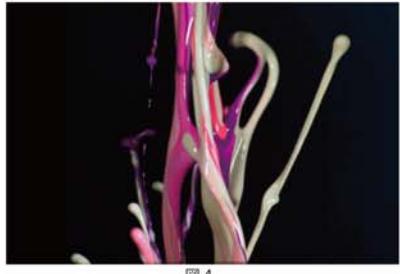


図4

## ◀ 音から生まれる形 (左図4)

[イメージ] 生け花

[作成手順]

- Pure Data を用いて、サイン波とジグザグ波を組み合わせた音声プログラムを作成し、両周波数と音量を調整する。
- 表現したい色を作成し、スピーカー中心部に色を配置する。(図3)
- [デザインプロセス]
  - 音声データを変えることで、絵の具の飛び出す形やその頻度、継時的な変形、色の混ざり具合などが大きく異なる。
  - 絵の具の粘性や組合せ、その他の組み合わせる素材、そして、それらの配置の仕方や量を調節することで、同じ音声データをインプットしたとしても色の混ざり方や外形が異なる。



図5



図6

## 流体内の躍動 (右図7)

[イメージ] 五輪エンブレムの組市松紋

[作成手順]

- 透明のゼラチン状流体を作成する。
- 表現したい色を作成し、色の組合せ、投入位置、角度を調整する(図5)。
- エアガンを打ち込む(図6)。
- [デザインプロセス]
  - 透明のゼラチン状流体の濃度を適切に調節し、理想とする絵の具や気泡の移動スピードや混ざり方が異なる。
  - 組み合わせる色の数や投入の位置、角度、タイミングを調整、理想とする造形や混ざり方、発色を実現する。
  - エアガンの投入についても同様に調整。



図7

## ◀ 流体内の躍動 (左図8)

[イメージ] 踊り花

[作成手順]

- 生け花に使用する花を切り、水中内に生ける。
- エアガンの角度、位置を調整し、連射する。
- [デザインプロセス]
  - 花の切り方を考え、花の画内でのバランスやエアガンを打ち込んだ際の茎、花の動き方を作る。
  - 剣山への刺し方、角度など、生け方を調整することで、水中内での花の動き、躍動感を変化させる。
  - エアガンの角度、位置、連射の頻度を変化させ、花の動きを演出、気泡の調整を行う。



図8

## まとめ

本活動を通して、アイデアを具現化するプロセスを経験した。製作の過程で、不確定な要素が作品に与える影響に気づき、検証・改善・リトライを繰り返すことで、完成度を上げていくというデザインのプロセスを体験した。芸術の身近さ、そして、奥深さを感じることができた。

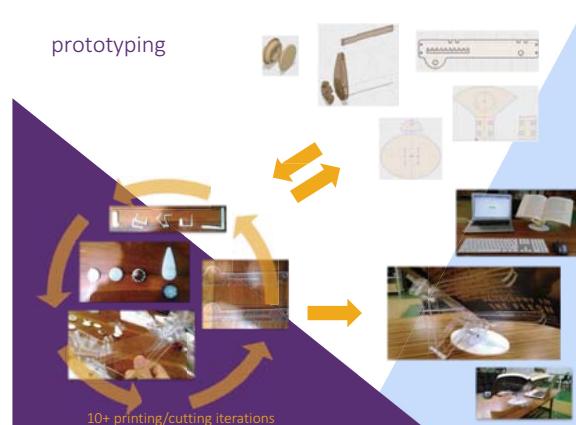
## 2016年度後期FBL/PBL

# 3DCADと3Dプリンタで新しい文具や便利グッズをデザインしよう

実施責任者 小森雅晴 京都大学大学院 工学研究科 機械理工学専攻  
 萩木創一 京都大学大学院 工学研究科 マイクロエンジニアリング専攻  
 金田修一 京都大学非常勤講師  
 十河卓司 京都大学デザイン学ユニット

参加者 伊多波智明 京都大学大学院 情報学研究科 社会情報学専攻M1  
 坂洋輔 京都大学大学院 工学研究科 電気工学専攻M2  
 高比良健太郎 京都大学大学院 情報学研究科 社会情報学専攻M1  
 長谷部育恵 京都大学大学院 教育学研究科M1  
 Luciano Henrique de Oliveira Santos 京都大学大学院 情報学研究科 社会情報学専攻D1

easy-read book holder 高比良健太郎, Luciano Henrique de Oliveira Santos  
 A product holding both roles as smart-phone stand and pen holder 伊多波智明, 坂洋輔  
 smartphone stand for watching TV 長谷部育恵



~A product holding both roles as smart-phone stand and pen holder~

設計の手順および評価のプロセス

1. コンセプト: デスクの上を整理整頓したい!
2. 仕様: 

機能の集約	通知の確認	充電プラグ可	ペンの収納	縦置き横置き
-------	-------	--------	-------	--------
3. 簡易設計:
4. CAD:

3DCADと3Dプリンタで新しい文具や便利グッズをデザインしよう-坂洋輔 伊多波智明

5. 3Dプリント:

仕様	機能の集約	通知の確認	充電プラグ可	ペンの収納	縦置き横置き
評価	○	○	△	△	○
問題点			充電プラグ挿し込み口が小さく扱いづらい。	ペン立ての角度は挿入しやすいが、間口が狭いため神経を使う。	

→ある仕様を満たすには様々な側面がある。  
 →ある側面を見落とすと不便さを感じる。

smartphone stand for watching TV  
 comfortable!

function: hold a phone in high position  
 who?: watching TV on a smartphone  
 when?: relaxing time  
 where?: on a low table

Evaluation → ◎hold in high position, horizontally/stable/compact/  
 can be charged at the same time/

smartphone slides... :



付録5 ポスター・チラシ

# Design School Calendar

2016 - 2017 京都大学デザイン学大学院連携プログラム 年間スケジュール

Date	Event	Description
4 April	キックオフ合宿	デザインスクール履修者と教員が一堂に会し、交流を深める1泊2日のイベントです。参加者の自己紹介に始まり、将来の夢や今考えていることをリラックスした雰囲気の中で語り合います。
5 May	京大 - 香港ババテスト大合同デザインスクール at KRP デザインイノベーション拠点	4月の京都に続き、香港にて香港ババテスト大学の学生と英語でデザインワークショップを行います。海外を訪れて初めて現地の状況と背景を理解するという条件のもと、問題発見・解決にチャレンジします。(M2対象)
6 June	デザインスクール in 香港	京大-香港ババテスト大 合同デザインスクール
7 July		4月の京都で続き、香港にて香港ババテスト大学の学生と英語でデザインワークショップを行います。海外を訪れて初めて現地の状況と背景を理解するという条件のもと、問題発見・解決にチャレンジします。(M2対象)
8 August		6月10日[金] - 13日[月]
9 September	履修者(本科)選抜	履修者(本科) 選抜 ..... 9月上旬 履修者(本科) 発表 ..... 9月中旬 履修者(本科) 入学式・オリエンテーション ..... 9月下旬
10 October	履修者(予科)選抜 (10月入学)	授業開講 ..... 10月3日[月] 合同募集説明会 ..... 10月初旬 履修者(予科)募集 ..... 10月中旬 合格者発表・ガイダンス ..... 11月中旬
11 November	博士論文研究基礎力審査 (QE)	10月下旬
12 December	デザインスクール in 沖縄	京大-琉大合同デザインスクール 沖縄にて、琉球大生とグループワークを行います。京都とは異なる文化を持つ沖縄の地で、地元の人々とともに沖縄独自の問題発見と解決に取り組みます。(M1対象) 11月19日[土] - 22日[火]
1 January	プロフェッショナルデザインキャンプ	3日間集中のキャンプ。デザインイノベーションコンソーシアムの会員によるプログラムとファシリテーションによるインプットとワークショップで構成されています。
2 February		
3 March	国際デザインシンポジウム	3月中旬
	スプリングデザインスクール	3月中旬
	デザインセミナー	3回程度開催
	デザインビジュンズ	年1回程度開催
	デザインフォーラム	月1回程度開催

**Collaborative Graduate Program in Design**

[www.design.kyoto-u.ac.jp](http://www.design.kyoto-u.ac.jp)



京都大学  
KYOTO UNIVERSITY



D4S

## 2016 Joint Workshop on Design for Sustainability

### Design Creative Education in Hong Kong



AAB 301-303, HKBU



Department of  
Computer Science  
HKBU

June  
10-13

HONG KONG  
WORKSHOP

April  
15-18

KYOTO  
WORKSHOP

Kyoto Research Park



Unit of Design  
Kyoto University



3411 2385



comp@comp.hkbu.edu.hk



<http://www.comp.hkbu.edu.hk/designworkshop>

All are Welcome



2016

9/7 (Wed) - 9 (Fri)

@ 京都リサーチパーク



# sds2016\_culture

京都大学サマーデザインスクール 2016 推奨テーマ「文化」

「京都大学サマーデザインスクール」は、これまで1,200名以上が参加してきた、3日間集中のデザインワークショップ。本スクールでの「デザイン」とは、意匠デザインばかりではなく、社会のシステムやアーキテクチャのデザインも含みます。様々な分野の参加者と実施者がテーマに分かれ、社会の実問題に真剣に挑みます。

京都大学サマーデザインスクール2016で、今年の夏を締めくくりましょう。

## □推奨テーマ「文化」

- 01 聴く!京都、聴かせる「京都」
- 02 「愛着」のサステナビリティ ~京都市内の廃村をフィールドに
- 03 「デジタルで温故知新」~新たな京都の観光創造する~
- 04 外国人が求めている「日本食」とは?~日本食のグローバル化に向けて~
- 05 企業価値向上のための文化財の活用方法を考える
- 06 IoT時代の「新・食文化創造」
- 07 手間をかけさせてくれるキッチン(不便な家電は文化の匂い)
- 08 日本人の「素」のデザイン ~俳句のように自分の主觀を差し挟まないデザイン~
- 09 個人主義でもいいじゃない
- 10 目的地訪問型では出会えない都市文化の発見・気づきをもたらす方法とは?~日本庭園を事例として~

- 11 シュカート・イノベーションに学ぶ、身近でFrugalな商品企画
- 12 体験の記憶を作る: 博物館をフィールドにして
- 13 外国人と共生する街 ~2025年の京都を考える
- 14 チャリ禁止令! あなたならどうする?
- 15 京都のまちの災害文化をデザインする
- 16 外国人のおもてなしをする接客業におけるサービスデザイン
- 17 Love and Death as Cultural Challenge
- 18 和文化で育まれた生活用具を今日のアイテムとしてデザインする  
—フィジカル・プロトotypingの実践を通して—
- 19 言語が遮っても世界が同じに見えるわけ
- 20 文化都市京都のデータdeデザイン!
- 21 差の溝の会 ~お茶室で語る科学~
- 22 天才?芸術家を生み出す文化政策

過去最多  
37テーマを実施!

## □自由提案テーマ

- 23 西陣をアート&クラフトで再生する! ~デンマークの知見と経験を活かして~
- 24 すべての子どもたちのためのプログラミング、批判的・創造的に考えよう
- 25 正しいデザインの発注の仕方
- 26 楽しい監視社会
- 27 これからの多様な住まい方について
- 28 「やる気」コントロールの方法を考える
- 29 「測って、分かって、育てる」ためのQOL評価を考える
- 30 データサイエンティストの役割発見
- 31 リアルタイムな観察記録表現伝達のクロニクル
- 32 流行のIoT技術で「こんなことできたら楽しいな」を考えてみよう
- 33 京都の中小企業の魅力発信 ~企業の魅力を見て、感じて、それをカタチにする~
- 34 地面について
- 35 小学校をリデザインする ~京都だからこそその学びの場とは?~
- 36 休眠医療介護福祉系人材に対する働き方提案に基づく求人広告のデザイン  
~総活躍社会という語感のもつ離奥さを消臭できるか?~
- 37 「阿吽の呼吸」で空気を読む対話キッキンとは

参加費: 1,000 円 (学生、デザインイノベーションコンソーシアム会員、  
主催共催団体の大学教職員)  
10,000 円 (一般)

申込方法: 下記 web サイトより(先着順)

<http://www.design.kyoto-u.ac.jp/sds2016>



主催  
共催

京都大学 デザイン学院連携プログラム / 京都大学大学院 情報学研究科 / 京都大学 経営管理大学院 / デザインイノベーションコンソーシアム  
京都大学大学院 工学研究科 / 京都大学大学院 教育学研究科 / 京都大学 学術情報メディアセンター / 京都市立芸術大学 美術学部・美術研究科 /  
京都工芸総合大学 工芸科学研究科



Spring Design School 2017

# International Design Symposium in Kyoto 2017

<http://www.design.kyoto-u.ac.jp/idskyo-2017/>

*"Towards Establishing International Standardization of Design Education"*

Dates: March 16-17, 2017

Place: Clock Tower Centennial Hall, Kyoto University

## March 16th (Thursday)

### 9:30- Registration

### 10:00-10:30 Opening Remarks

Session Chair: Tetsuo Sawaragi (Kyoto University)

Program Coordinator: Toru Ishida (Kyoto University)  
(TBA)

### 10:30-12:30 Session 1

#### Assessment of Learning Outcomes of Design Studies

Session Chair: Robin Humphrey (Newcastle University)

Assessment Strategy for Learning Outcomes of Kyoto University Design School  
Tetsuo Sawaragi (Kyoto University)

Assessing the Acquisition of the Design Competence - Implications from Pioneering Work in Engineering  
Satoko Fukahori (National Institute for Educational Policy Research, MEXT)

International Movements of Outcomes-Based Learning and Teaching: Student Engagement Projects and Desired Graduate Outcomes  
Kumiyo Nakakoji (Kyoto University)

### 12:30-13:30 Lunch

### 13:30-15:30 Session 2

#### Practices of Cohort-Based Learning

Session Chair: Hiroyuki Matsui (Kyoto University)

Challenges in Contemporary Doctoral Supervision: With a Focus on Interdisciplinarity  
Robin Humphrey (Newcastle University)

Field Internship: Exploiting the Power of Field Education  
Yohei Murakami (Kyoto University)

Integrated Design Project for Global Engineering Challenges  
Rachel Horn (The University of Sheffield)

### 15:30-16:00 Coffee Break

(16:00-18:00 collocated event: Students Research Exchange Workshop in Design)

## March 17th (Friday)

### 10:00-12:00 Session 3

#### Interdisciplinary Programs on Design

Session Chair: Maosong Sun (Tsinghua University)

Graduate Program for Social ICT Global Creative Leaders  
Yasuo Kuniyoshi (University of Tokyo)

Create a New Circle of Science, Engineering and Design: Introduction to Kyoto University Design School  
Toru Ishida (Kyoto University)

Vision and Missions of SUTD Focusing on Technology-Based Design  
Chong Tow Chong (Singapore University of Technology and Design)

### 12:00-13:00 Lunch

### 13:00-15:00 Session 4

#### Programs for Fostering Innovative Leaders

Session Chair: Pekka Korvenmaa (Aalto University)

Design in the Age of Entanglement  
Fawwaz Hobbali (Harvard University)

Design as an Entrepreneurial Process  
Daniel Hjorth / Robin Holt (Copenhagen Business School)

### 15:00-15:30 Coffee Break

### 15:30-16:15 Wrap-up Session and Closing

Chair: Tetsuo Sawaragi (Kyoto University)

### 16:30-17:30 International Advisory Board Meeting (closed)

Chair: Kumiyo Nakakoji (Kyoto University)

\*The program and presentation titles are tentative and subject to change.

Organized by  
Collaborative Graduate Program in Design, Kyoto University  
Design Innovation Consortium



執筆担当者

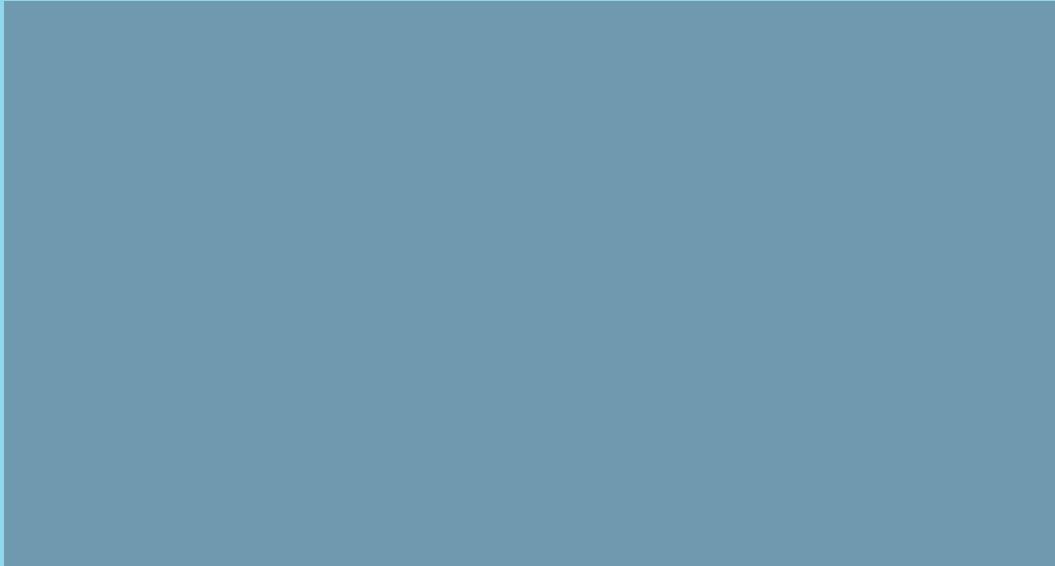
石田 亨 プログラムコーディネータ／  
京都大学情報学研究科社会情報学専攻 教授  
松井 啓之 京都大学経営管理大学院 教授／平成28年度ユニット長  
楠見 孝 京都大学教育学研究科 教授  
榎木 哲夫 京都大学工学研究科機械理工学専攻 教授  
佐藤 高史 京都大学情報学研究科通信情報システム専攻 教授  
大島 裕明 京都大学 情報学研究科 社会情報学専攻／  
情報教育推進センター 特定准教授  
佐藤 彰洋 京都大学 情報学研究科 数理工学専攻 助教  
山内 裕 京都大学経営管理大学院 准教授  
中小路 久美代 京都大学学際融合教育研究推進センターデザイン学ユニット 特定教授  
川上 浩司 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  
十河 卓司 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 特定准教授  
村上 陽平 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 特定准教授  
北 雄介 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 特定講師  
久保田 庸子 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 特定職員  
角川 栄里 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 特定職員

博士課程教育リーディングプログラム  
京都大学デザイン学大学院連携プログラム  
**活動報告書（平成 28 年度）**

発行日 平成 29 年 6 月

発行者 京都大学デザイン学大学院連携プログラム  
contact@design.kyoto-u.ac.jp  
<http://www.design.kyoto-u.ac.jp>





京都大学  
KYOTO UNIVERSITY