

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27年度）  
Activity Report（2015.4-2016.3）



## 目次

デザイン学大学院連携プログラム活動報告書（平成 27 年度）	1
1 履修者	3
1.1 履修者選抜	3
1.1.1 履修者（予科）選抜	3
1.1.2 履修者（本科）選抜	3
1.2 3 年次編入者選抜	4
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	5
1.5 履修者合宿	6
1.6 意識調査	7
2 科目と履修	10
2.1 修士教育の充実	10
2.1.1 科目の英語化	10
2.1.2 デザイン学共通科目の新設	10
2.1.3 デザイン学領域科目の新規配当	11
2.1.4 教科書シリーズの出版	14
2.1.5 問題発見型／解決型学習（FBL/PBL）の実施	17
2.1.6 沖縄、香港でのデザインスクールの実施	18
2.1.7 Transferable Skill 教育の実施	22
2.2 博士教育の実施	24
2.2.1 オープンイノベーション実習の実施	24
2.2.2 フィールドインターンシップの実施	25
2.2.3 リサーチインターンシップの実施	26
2.2.4 リーディングプロジェクトの実施	27
2.3 履修状況	31
3 拠点の形成	37
3.1 デザインイノベーション拠点の活用	37
3.2 デザインファブリケーション拠点の活用	38
4 イベント	39
4.1 第 4 回産学デザインシンポジウム	39
4.2 国際デザインシンポジウム 2016	41
4.3 サマーデザインスクール 2015	44
4.4 スプリングデザインスクール 2016	46
4.5 デザインビジョンズ	49
4.6 各種イベント	60
5 デザインイノベーションコンソーシアム	64
5.1 活動内容	64
5.1.1 デザインセミナー	64
5.1.2 プロフェッショナル・デザインキャンプ	65
5.1.3 デザインフォーラム	66

5.1.4	ワンコインランチ.....	73
5.1.5	デザインイノベーション拠点フェロー.....	74
5.2	会員.....	75
6	プログラムのPDCAサイクル.....	76
6.1	履修者への質問紙調査.....	76
6.2	デザインイノベーターインデックスの作成.....	78
6.3	教育協議会・運営協議会.....	79
6.4	京都大学博士課程教育リーディングプログラム合同ワークショップ 2015.....	81
6.5	中間評価.....	82
7	その他の活動.....	84
7.1	広報活動.....	84
7.1.1	デザイン学論考.....	84
7.1.2	教員インタビュー動画の作成.....	85
7.2	海外調査・交流.....	86
7.2.1	欧州調査.....	86
7.2.2	海外の教育・研究機関との交流.....	87
7.3	グローバルFD研修.....	89
付録1	プログラムの教員.....	90
付録2	講演・出版.....	93
付録3	メディア.....	100
付録4	中間評価スライド.....	101
付録5	問題発見型／解決型学習（FBL/PBL）成果ポスター.....	116
付録6	ポスター・チラシ.....	122

## デザイン学大学院連携プログラム活動報告書（平成 27 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 27 年 4 月～平成 28 年 3 月の活動をまとめている。27 年度は、履修者が博士研究を開始すると共に、国際化を推進し多くの留学生を受け入れた。主要な活動は以下のとおりである。なお、年度後半には 3 年間の活動を取りまとめて中間評価を受け A 評価を得た。

■制度設計■ デザイン学教育を推進するためのデザイン学ユニットは、既に特定教員と特任教員の人事を終え、教員組織を構成している。加えて、国内外の他大学の常勤教授や実業界・官界の特定の分野で活躍されている方々を対象として、幅広く助言を頂くよう 3 名の特命教員を委嘱した。また、社会のニーズを受けて 3 年次編入制度を整備し、4 月と 10 月に 4 名を受け入れた。

■学修環境■ 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）を 24 科目に増設し、FBL/PBL に関しても英語で履修できるコースを用意することで、履修者が英語だけで修了要件を満たせるようにした。また、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「学外アドバイザー制」を導入した。なお、博士研究の本格化に伴い、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ている。

■科目と履修■ 学年進行に伴い、博士後期課程の科目であるフィールドインターンシップ、リサーチインターンシップを開講し、インドネシアやタイなどの海外の受入先組織と連携して、リーダーシップ養成に取り組んだ。また、博士後期課程の科目としてオープンイノベーション実習を開講した。ここでは、履修者は会員企業から提供を受けた課題解決のマネジメントを担当した。さらに、こうしたデザイン学の方法と実践をまとめた教科書『デザイン学概論』を出版し、デザイン学確立のために広く世に公開した。なお、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 Qualifying Examination (QE) を実施し、12 名が審査に合格している（この他、3 年次編入履修者 2 名は平成 28 年 4 月に QE を受ける）。

■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 月に設立した「デザインイノベーションコンソーシアム」の活動が本格化している。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、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た。

■イベント■ 本プログラムの問題発見型／解決型学習（FBL/PBL）を広く一般に開放する「サマーデザインスクール」を開催し、産学官の 100 名余の実施者が学内外の 160 名余の受講者（学生、社会人）とともに過去最多の 28 のテーマに取り組んだ。また、産学連携を推進するためにデザインイノベーションコンソーシアムとの共催で「産学デザインシンポジウム」を開催した。さらに、デザイン学の社会的プレゼンスの確立を図るため、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■ 欧米のデザイン教育に関する大学として Delft 工科大学、カリフォルニア大学アーバイン校から講演者を招聘して国際デザインシンポジウムを開催し、デザイン学の実装について意見交換を行った。また、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ミラノ工科大学や南洋理工大学など欧米圏のデザイン教育に関する大学や組織を訪問し交流を深めた。

■プログラムの評価■ 学生や産業界からの視点による評価を行うために、履修者およびコンソーシアム会員企業に対して、履修者の意識や能力を探る質問紙調査を実施した。この調査結果を用いて、「キャリアパスの見通し」や「汎用力獲得の自己評価」をグラフ化し学生の意識の変化を把握した。また、若手研究者の持つべき **Transferable Skills** の国際標準をデザイン学に適用した「デザインイノベータインデックス」を独自に定めて、履修者の能力と企業の求める能力を比較し、プログラムの人材育成の社会適合性を評価した。

平成 28 年 4 月

プログラムコーディネータ 石田 亨  
(京都大学情報学研究科)

## 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。

#### 1.1.1 履修者（予科）選抜

平成 27 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 27 年 4 月 14 日	応募締切
平成 27 年 4 月 20-22 日	履修者（予科）選抜（面接）
平成 27 年 4 月末	選抜結果通知

##### 【10 月入学者用】

平成 27 年 10 月 20 日	応募締切
平成 27 年 10 月 22-23 日	履修者（予科）選抜（面接）
平成 27 年 11 月中旬	選抜結果通知

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 27 年度は 19 名（4 月入学者 16 名、10 月入学者 3 名）の応募があり、審査の結果、19 名全員（教育学研究科 3 名、工学研究科 4 名（建築学専攻 3 名、マイクロエンジニアリング専攻 1 名）、情報学研究科 9 名（知能情報学専攻 4 名、社会情報学専攻 5 名）、経営管理教育部 3 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。今年度は 19 名中 6 名が外国人学生（中国、カンボジア、レバノン、韓国）であり、昨年度よりも外国人学生の数が増加している。

#### 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 27 年度は、19 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 27 年 8 月 20 日	応募締切
平成 27 年 9 月 9-11 日	履修者（本科）選抜（面接）
平成 27 年 9 月末	選抜結果通知

### 【10月入学者用】

平成28年2月18日 応募締切  
平成28年3月22-25日 履修者（本科）選抜（面接）  
平成28年3月末 選抜結果通知

19名の履修者（予科）のうち11名（4月入学者10名、10月入学者1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、11名全員（教育学研究科2名、工学研究科2名（建築学専攻1名、マイクロエンジニアリング専攻1名）、情報学研究科5名（知能情報学専攻3名、社会情報学専攻2名）、経営管理教育部2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、3名の履修者（予科）は、予科を半年延長している。

## 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、多様な人材を受け入れるため、本学位プログラムの参画研究科・専攻の博士後期課程に進学又は編入学する者のうち、博士後期課程1年相当として本プログラムの履修者として編入することを希望する者を対象として、社会人経験や修士課程における学習経験を踏まえ、3年次編入を実施することとしている。

本学位プログラムでは、編入資格として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）を受験するための条件を満たせるものとしている。したがって、3年次編入履修者は、本プログラムが定めるカリキュラムに基づき博士後期課程の科目を履修し、必要に応じてデザイン学共通科目・共通実習科目、及びデザイン学主領域科目の履修を行い、編入後1年以内に博士研究基礎力審査（QE）が課されることとなる。

3年次編入を希望し、編入資格を有するものに対して、以下を審査基準として選抜する。

- ① 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る者であること。
- ② デザイン学大学院連携プログラムに対する自分の考え方、抱負や希望が明確であること。

平成27年度には、4月博士後期編入者から本学位プログラム3年次編入希望者が3名あり、これらの審査基準に基づき編入資格を確認の書類審査、面接審査を実施し3名を合格とした（教育学研究科2名、情報学研究科1名）。さらに10月博士後期編入者から1名の希望者があり、同様に審査を実施し1名を合格とし（工学研究科1名（留学生））、平成27年度には、合計4名が本学位プログラムに3年次編入した。

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

本学位プログラムにおいて、コースワークを通じて修得された知の基盤を評価し、本学位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審査するために、Qualifying Examination（QE：博士論文研究基礎力審査）を実施することとしている。

QEでは、本学位プログラムの3年次以上の履修者（ただし、3年次編入生は編入後1年以内）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8単位以上、及びデザイン学主領域科目より10単位以上を取得している者を対象として、博士後期課程における研究計画が提出され、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が修得されていることを審査する。

具体的な審査方法は以下の通りである。

- ① 修士課程における所属研究科の履修状況・成績（英語能力を含む）の評価  
履修成績及び必要に応じ口頭試問により到達度を評価する。
- ② デザイン学共通科目及び主領域科目の評価  
履修成績及び、必要に応じ口頭試問により到達度を評価する。
- ③ 修士論文等の概要の評価  
履修者に対し、所属研究科等に提出された修士論文等の概要の提出を求め、提出された要旨に基づき、必要に応じ口頭試問により評価する。
- ④ 博士後期課程における研究計画の評価  
履修者に対し、博士後期課程進学後の研究計画書の提出を求め、提出された研究計画書に基づき、本プログラムとの関連に重点を置き、必要に応じ口頭試問により評価する。
- ⑤ 指導教員の推薦文について  
申請書に記載された指導教員の推薦文について、本プログラムとの関連に重点を置き指導体制等を確認する。また、必要に応じ指導教員に直接確認する。

平成27年度には、これらの審査基準に基づき1期生を対象に4月にQEを実施し、11名が合格した。さらに、平成27度3年次編入生で資格を満たした学生に対して10月にQEを実施し1名が合格し、平成27度には合計12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120万円（半期の場合は60万円）の範囲で募集人数と合わ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 90 万円を上限に支給している。

平成 27 年度は 1 年次 9 名、2 年次 15 名、3 年次 11 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「学外アドバイザー制」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

2015 年 5 月 16 日（土）～17 日（日）に京都府相楽郡笠置町で新入生合宿を行った。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、デザインワークショップを通してデザイン学を体感するとともに、履修者（予科）同士、また履修者（予科）と履修者（本科）・教職員とが交流し親睦を深めることを目的としている。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、学生が 23 名（履修者（本科）12 名、履修者（予科）11 名）、教職員が 12 名であった。

今年度は、観光業が地域経済の要となっている笠置町を開催場所に選んだため、「笠置町に京都大学生を呼びこむための CM 作り」をテーマにデザインワークショップを実施した。笠置町のどの魅力をどのように伝えれば集客につながるのかを考えることで、自分の経験や考えを相手に伝えるトレーニングを目的とした。まず一日目には、松本亭やキジ鍋といった笠置町の魅力的なコンテンツや、笠置町役場による観光 PR を聞くことで、学生らは笠置町に対する共通の知識を得た。二日目は、笠置寺での修行体験や、4 つのアクティビティ（バーベキュー、温泉、甌穴群散策、鹿ヶ淵散策）など学生ごとに個別の異なる体験をし、自分の体験をグループ内で共有することで、擬似的に異分野協働の環境を構築し CM 作りに取り組んだ。

## 【スケジュール】

1 日目	2 日目
13:00 笠置駅集合	06:00 笠置寺散策（希望者のみ）
13:30 松本亭着	08:00 朝食
14:00 デザイン学大学院連携プログラムの 理念や目標	09:00 笠置駅前へ移動（バス）
14:30 全体自己紹介	09:30 フィールドワーク
16:30 笠置町ミニ講義（笠置町役場小林様）	13:00 ワークショップ
17:30 夕食（キジ鍋）	14:00 発表、講評
18:30 お風呂	15:00 笠置駅解散
20:00 交流会	



デザイン学の講義



夕食のキジ鍋



ワークショップ



集合写真

### 1.6 意識調査

平成27年度は、履修者及び本プログラムに関わる産官の関係者を対象として質問紙調査を実施した。質問紙調査の詳細は6章で説明するが、本節では特に、3年次のプログラム履修者（L3）に対して6月に実施した調査結果に焦点をあて、汎用力獲得の自己評価、及びキャリアパスに対する展望という二つの観点から捉えられた、履修者の意識の変化を説明する。L3生、すなわち、本プログラムの履修を開始して2年を経た博士課程入学時の履修者を対象とした意識調査となる（編入生を除く）。

汎用力獲得の自己評価に関して、本質問紙調査を介して、計 34 個の質問項目を通して、下図の 7 種類のスキルや能力についての意識調査を実施し回答を得た。質問では、(1) デザイン学に入学することの効果や影響として身についたと思う力、(2) 今後さらに力を付けたいと思う力、(3) 今後デザイン学に関わることでさらに身につけることが期待できる力、という三つの側面から調査を行った。

汎用力を、「①確固たる価値観に基づき、他者と協働しながら、勇気を持ってグローバルに行動する力、②自ら課題を発見し、仮説を構築し、持てる知識を駆使し独創的に課題に挑む力、③高い専門性や国際性はもとより幅広い知識をもとに物事を俯瞰し本質を見抜く力」(文部科学省・JSPS)として位置付けると、「異分野との協働」「ファシリテーション能力」「英語による協働」「コミュニケーション力」「効果的なプレゼン力」については①の側面に、「デザイン知の獲得・実践」は②の側面に、「自身の視野の拡大」については③の側面に対応すると考えられる。

デザイン学に入学することの効果や影響として身についたと思う力として、結果をまとめたものを下図に示す。



図 1-1 L3 生による獲得能力の自己評価

半数以上の履修者が、「異分野との協働」及び「ファシリテーション能力」の側面について汎用力が獲得できたと回答している。また、「英語による協働」「コミュニケーション力」及び「デザイン知の獲得・実践」については、半数近くが獲得できたと回答している。以前に実施した本学工学研究科の博士課程修了時に実施した調査から、「国際性（外国を理解する力及び日本を伝える力）」を獲得できたとの回答が 34%、「コミュニケーション能力」を獲得できたと回答したのが 31%、「協調性（チームワーク）」を獲得できたと回答したのが 8%という調査結果がある。対象学生が工学研究科のみでありまた質問項目が異なるために一概に比較は出来ないが、本プログラムの効果として、履修者の意識調査から、協調力やコミュニケーション力といった側面における教育効果を見て取ることができる。

また、「効果的なプレゼン力」や「自身の視野の拡大」について獲得できたと回答したのは、L3 履修者のうち全体の三分の一強であるが、今後デザイン学に関わることでさらに身につけることが期待できる力としては高い数値を示しており、そのような汎用力を獲得中であると自覚していることが見て取れる。

キャリアパスに関する意識の変化に関しては、同じ質問紙調査の結果から、L3 生の回答を、L2 生の回答と比較したものが下図である。質問紙においては、プログラム修了後に希望している進路を、複数回答可の選択肢調査として実施した。この結果から、L3 生において、コンサルタントやファシリテータ、教育職を希望する割合が増えているのがわかる。また、産業界を希望するにしても、研究職のみならず、実務家を希望する割合が増加している。

全体として、キャリアパスとして職種の多様性が見て取れる。

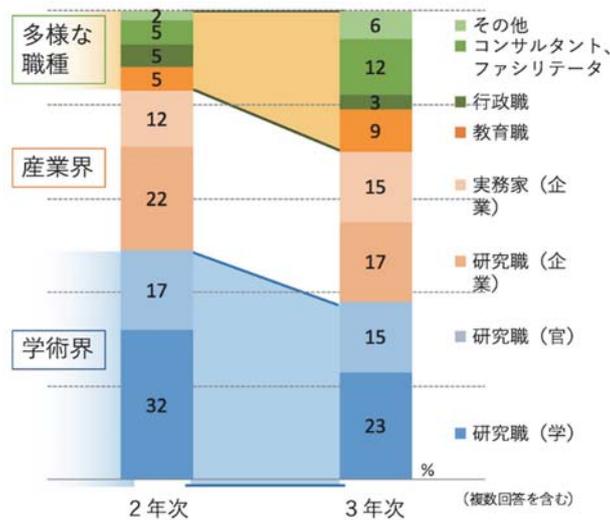


図 1-2 キャリアパスに対する展望の多様化

質問紙調査における自由記述の項目の回答の中には、下記のようなコメントがあった。

- 「デザイン学での活動は、特にマネジメントや新しい企画の提案の観点から高い評価をいただくことが多く、そのような分野で活躍できる可能性があると考えている。」
- 「はじめは国立大学の大学教員と言った形での研究職以外に考えていなかったが、最近は民間や、あるいは企業で、研究以外でこれまでの知見を活かしていくのも良いと考えている。」
- 「研究職はもちろんのこと、デザイン学で培ったコミュニケーション能力を活かして教育職やコンサルタントに就くことも可能性として考えられる。」

これらの調査結果から、本プログラムの履修者は、汎用力を獲得出来ている、あるいは獲得の途上であるとの意識を持っているということ、また、プログラム修了後への展望としてより多彩なキャリアパスを描けるように変化しているということが、示唆されると考えている。

## 2 科目と履修

### 2.1 修士教育の充実

#### 2.1.1 科目の英語化

留学生の受け入れをはじめ、デザインスクールの国際化進展のために、平成 26 年度より、デザイン学共通科目、FBL/PBL およびデザイン学領域科目において科目の英語化を進めている。科目の英語化には、講義資料および講義も全て英語で実施する「英語科目」と、講義は原則として日本語で行うが、英語による講義資料およびバイリンガルの TA によるサポートで理解を図る「英語対応科目」とを用意している。

平成 27 年度は、英語科目として、デザイン学共通スキル科目の「デザイン学コミュニケーションストラテジー」、情報学領域科目の「計算論的学習理論」、「統計的学習理論」、「情報組織化・検索論」、「分散情報システム」、機械工学領域科目の「微小電気機械創製学」、「先端機械システム学通論」の計 7 科目、英語対応科目として、デザイン学共通科目の「デザイン構成論」、情報学領域科目の「情報システム分析論」の計 2 科目を新たに開講した。これにより、平成 27 年度入学生からは、デザイン学共通科目と情報学領域科目において、英語のみで QE に必要な単位数を取得できる体制が整う。

また、英語でのプレゼンテーションやコミュニケーションについて専門家からトレーニングを受ける戦略的コミュニケーションセミナー等も引き続き提供し、履修者の英語能力の向上を図っている。

#### 2.1.2 デザイン学共通科目の新設

人間の認知的社会的特性を踏まえてデザインという事象に関わる人間および環境の系を構成するプロセスを学ぶ「デザイン構成論」と、研究内容を国際的な聴衆に対して英語で伝えるための能力を強化する「デザイン学コミュニケーションストラテジー」を新設した。

##### (1) 講義

#### デザイン構成論 (Design Composition Theories) (英語対応可)

本講義では、デザイン学を学ぶにあたって基盤となる知識とスキルの構築を目的とする。講義では、デザインという事象に関わるモデルと原理およびそれに関わる認知科学・社会科学に関する基礎を、「実践」「省察」「論拠付け」という三つのステップからなるプロセスを繰り返していくことで学ぶ。既存のデザイン理論やデザイン手法の位置づけと効果を理解し、自ら発展させることを目指す。表現、コミュニケーション、インタラクティブな知覚特性、ソーシャルキャピタルという四つのトピックそれぞれについて、シンプルなデザイン試行実験への参加(実践)、その過程で生じる体験を構成する因子と関係要因についての省察、それに関連する既存研究(理論、モデル、方法論、ツール)についての講義を通して、自らの体験を説明、反芻し、デザインのプロセスを構成する因子を修得する。

## (2) スキル科目

### デザイン学コミュニケーションストラテジー (Communication Strategies for Design Research) (英語)

The purpose of this course is to develop senior and graduate students' ability to effectively communicate their research in English to international audiences. It will cover essential skills in both written and spoken communication, including both formal and less formal contexts for the latter. As the specific focus of this course is on the development of language skills for use in educational and psychological research environments, it is suitable for both native and non-native English speakers.

### 2.1.3 デザイン学領域科目の新規配当

デザイン学履修者に対して行ったアンケートをもとに、より効率的に所属部局の修了単位数と QE に必要な単位数を取得できるように、各研究科の既存開講科目を精査し、情報学、機械工学、建築学の各領域で以下の 13 科目をデザイン学領域科目に追加した。

#### (1) 情報学領域科目

##### 計算論的学習理論 (Computational Learning Theory) (英語)

文字列や一階述語論理の論理式を対象とした機械学習について、計算論・形式言語理論を基礎にした理論を講述する。機械学習理論を構成するために必要な要素を挙げたのち、極限同定モデル、質問学習モデル、PAC 学習モデルなどの学習モデルにおいて、形式言語と論理式の集合の学習可能性を述べる。応用として、機械学習とデータベースからの知識発見、多項式環イデアル、プログラム開発過程などをとりあげる。

##### 統計的学習理論 (Statistical Learning Theory) (英語)

あらゆる種類のデータを解析する際の基礎となる統計的なデータ解析の基礎となる統計的学習理論について基礎的な事項から応用までを幅広く論じる。特に教師付き学習や教師なし学習等の基本的な学習問題の設定と確率的近似学習やベイズ学習などの理論的枠組みを紹介した後、サポートベクトルマシンや条件付き確率場などの各種モデルやその推定アルゴリズムについても述べる。

##### 情報組織化・検索論 (Information Organization and Retrieval) (英語)

This course introduces the technical foundations of information organization and retrieval for browsing, searching and understanding information: (1) information retrieval (information retrieval models; search, classification, and ranking of Web information; clustering; fuzzy information retrieval) and (2) conceptual modeling of information (semantic data modeling, tempo-spatial information modeling, and multimedia information modeling). Students will learn how information organization and retrieval is carried out by professionals, authors, and users. This course also includes practice of related topics by students.

## 分散情報システム (Distributed Information Systems) (英語)

This course introduces technical issues related to the Web and databases. We will pick out topics from the areas of data warehouse, Web databases, distributed databases, information retrieval, and information extraction. We explain XML (eXtensible Markup Language), a standard language for information exchange on the Web, with such topics as XML data models, XML query languages, XML databases, and XML searches.

## 情報システム分析論 (Information System Analysis) (日本語・英語)

情報分析および情報システムの分析・評価を行うための基礎となる理論と技術を学習する。このために必要な各種の統計処理手法等について体系的に学ぶ。具体的には、実験計画法、システム分析、データ解析法、データマイニングに関する知識および具体的なデータを用いた処理手法について講述する。講義と連動して演習を行い、講義で学んだ理論および技術を演習で実践することで、情報システムを評価するための基礎を習得する。本講義は、日本語で行うが英語によるサポートも行う。

### (2) 機械工学領域科目

#### 応用数値計算法 (Applied Numerical Methods)

機械工学の分野において、有限要素法、数値制御法に代表される数値計算技術は必要不可欠なものとなっている。本講義では、大学院学生がこのような数値計算技術をより発展的に学ぶに際して基礎となり、共通に必要なとなる数学とその数値計算法について説明する。具体的には、誤差評価法、線形システム  $Ax=b$  の解法、固有値解析法、補間・近似法、常微分方程式の解法、偏微分方程式の解法などを課題として、数値解析演習をまじえながら講義を行う。

#### 航空宇宙機力学特論 (Advanced Flight Dynamics of Aerospace Vehicle)

航空宇宙機の動力学と運動制御について後の講義計画から項目を選んで講述する。主な内容は、解析力学、航空宇宙機の位置と姿勢の運動方程式、軌道や姿勢の制御である。

#### 微小電気機械創製学 (Introduction to the Design and Implementation of Micro-Systems) (英語)

香港科学技術大学と連携し、双方の学生がチームを組み、与えられた課題を達成するために連携して調査、解析、設計、プレゼンを行う課題達成型連携講義。マイクロシステムの知識習得に加え、国際社会で活躍するために必須の英語専門知識の運用能力、英語でのチームワーク能力、英語によるコミュニケーション能力などの涵養に資する。

#### メカ機能デバイス工学 (Mechanical Functional Device Engineering)

機械装置が求められる機能を実現するためには、原動機、作業機、ならびに、伝動系が必要となる。例えば、自動車では原動機としてエンジンが、伝動系としてトランスミッションやクラッチ、シャフトが、作業機としてタイヤが用いられている。加工機では、モータ、送

りねじ、ステージがそれぞれに該当する。本講義では、原動機を取り上げ、その種類、特徴、原理、長所・短所などを解説する。また、伝動系に関して実例を紹介するとともに、機構模型を使ってメカニズムの理解を深める。

### **先端機械システム学通論 (Advanced Mechanical Engineering) (英語)**

工学研究科の外国人学生を主対象とする英語による講義であるが、日本人学生も受講可である。機械力学、材料力学、熱力学、流体力学、制御工学、設計・生産工学、マイクロ物理工学など、機械工学の柱となる7分野につき、機械理工学専攻・マイクロエンジニアリング専攻・航空宇宙工学専攻の教員が分担して、各分野で重要なトピックスを中心に各2回ずつ計14回の講義を行う。特に人数制限は設けていないが、比較的少人数で行い、このため講義中の相互のディスカッションにも重点をおくことがある。

### **(3) 建築学領域科目**

#### **建築振動論 (Dynamic Response of Building Structures)**

建築物の耐震設計においては、建設サイトの地盤や建築物の非線形性・連成挙動を考慮することが重要であり、設計法も実用化されつつある。本講義では、建築物の地震応答評価に関わる重要な理論を講述した後、地盤・構造物連成系の動的相互作用問題に関する解析法や耐震設計法について講述する。

#### **建築設計特論 (Theory of Architectural Design, Adv.)**

「建築理論／批評／思想」を考察するにふさわしいテキストや事例を選び、その講読や検証を通して、「建築という思考」の可能性を考察し、議論する。

#### **都市災害管理学 (Urban Disaster Mitigation Engineering)**

近年、都市の高密度化・高機能化に伴って、災害要因が複合化し、災害の危険度もますます高まってきていることを背景に、災害前・直後・事後における総合的な減災対策の必要性が指摘されてきている。本講義では、過去の地震被害実態とその生成プロセス、都市域の強震動予測およびそれに基づく被害予測の方法、実建物の耐震性能評価手法、および現行の建築基準法の果たす地震災害防止の機能と限界などについて講述する。

## 2.1.4 教科書シリーズの出版

温暖化、災害、エネルギー、食糧、人口などの複合的な問題は、1つの専門領域だけで解くことはできない。専門の分化が進む大学は、横断的な教育研究を進める必要がある。そこで、異なる領域の専門家が協力するための共通言語としてのデザイン学テキストシリーズを出版することとした。執筆には、情報学、機械工学、建築学、心理学、経営学を専門とする多数の教員が参加する。

本テキストシリーズは、第1巻の『デザイン学概論』に始まり、『人工物のデザイン』『情報のデザイン』『組織・コミュニティのデザイン』などの各論を発刊していく。大学院生を念頭におくが、社会人、学部生など幅広い読者を想定し、特定の専門に依存しない記述に務めている。以下、『デザイン学概論』の内容を示す。30余名による執筆であったため、編集に長時間を要したが、2016年3月に校了し、4月に発刊することができた。



### 第1部 デザインの基礎

デザインの基礎には2つの側面がある。1つは、デザインに関わる概念を体系化し、学問的基礎を確立するという側面である。デザインの理論と手法は、様々な専門領域で進化し実践されてきた。そのため、それらを統合し新たな展開を期するには、基本となる概念の共有を図る必要がある。もう1つの側面は、デザインという活動を人の認知から理解することである。優れたデザイナーの認知を理解することは、デザインの専門家となるために必要である。デザインの基礎を本書の冒頭に置いたのは、テキストとして知識や知見を体系的に配列するためであるが、その結果、読者は最も抽象度の高い章から読み始めることになる。本書を通読した後に、第1部に戻り読み返すことを勧めたい。

#### 1章 デザイン学の基礎理論

門内 輝行 京都大学工学研究科建築学専攻 教授

#### 2章 デザインと認知

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

### 第2部 デザインの方法

デザインの方法は各々の専門領域で進化してきたが、専門領域に跨がる課題をデザインの対象とする場合には、領域横断的な方法を学ぶ必要がある。ここでは、社会のシステムやアーキテクチャを構成する基本要素として、人工物、情報、組織・コミュニティをとりあげ、それぞれについてデザインの方法を述べる。本書の範囲では、人工物は人為的に製造あるいは建造されるものを、情報は人によって解釈され知識とされる記号を、組織・コミュニティは人と人との関係性の構造とそれに基づく行動パターンを指す。人工物、情報、組織・コミュニティのデザインは、専門領域を超える様々な課題解決に共通に必要なものである。また、その後続く、フィールドの分析の章では、課題を抱える現場を観察し、理解し、その理解をステークホルダー間で共有する方法について述べる。

### 3 章 人工物のデザイン

- 榎木 哲夫 京都大学工学研究科機械理工学専攻 教授  
松原 厚 京都大学工学研究科マイクロエンジニアリング専攻 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  
堀口 由貴男 京都大学工学研究科機械理工学専攻 助教

### 4 章 情報のデザイン

- 田中 克己 京都大学情報学研究科社会情報学専攻 教授  
黒橋 禎夫 京都大学情報学研究科知能情報学専攻 教授  
山本 岳洋 京都大学情報学研究科社会情報学専攻 助教

### 5 章 組織・コミュニティのデザイン

- 山内 裕 京都大学経営管理研究部 准教授  
平本 毅 京都大学経営管理研究部経営管理研究部附属経営研究センター 特定助教  
杉万 俊夫 京都大学人間・環境学研究科共生人間学専攻 教授  
松井 啓之 京都大学経営管理研究部 教授

### 6 章 フィールドの分析

- 守屋 和幸 京都大学情報学研究科社会情報学専攻 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  
山内 裕 京都大学経営管理研究部 准教授

## 第3部 デザインの実践

デザインを実践する対象として、最初に思い浮かぶのは工業製品だろう。これに対して、本書で取り上げるのは、人と人を結びつけ社会を構成する様々なシステムである。最初に、共通項としてサービスのデザインを述べる。サービスの価値は、ステークホルダーの共創によって生み出される。次に、都市、ヘルスケア、防災、教育という、社会に欠くことのできないシステムのデザインについて述べる。これらのデザインは、それぞれに中核となるべき専門領域があるものの、社会の中で機能するシステムとなるためには、様々な専門領域や地域、行政との協働が必要となる。都市、ヘルスケア、防災、教育をケーススタディとして学ぶことで、社会のシステムやアーキテクチャをデザインする疑似体験が得られるだろう。

### 7 章 サービスデザイン

- 山内 裕 京都大学経営管理研究部 准教授

### 8 章 アーバンデザイン

- 門内 輝行 京都大学工学研究科建築学専攻 教授

### 9 章 ヘルスケアデザイン

- 黒田 知宏 京都大学医学部附属病院医療情報企画部 教授  
田村 寛 京都大学医学部附属病院医療情報企画部 准教授  
加藤 源太 京都大学医学部附属病院診療報酬センター 准教授  
糸 直人 京都大学情報学研究科社会情報学専攻 EHR 共同研究講座 特定准教授  
荒牧 英治 奈良先端科学技術大学院大学研究推進機構 特任准教授  
岡本 和也 京都大学医学部附属病院医療情報企画部 講師  
小林 慎治 京都大学情報学研究科社会情報学専攻 EHR 共同研究講座 特定講師

## 10 章 教育のデザイン

子安 増生 京都大学 教育学研究科教育科学専攻 教授

楠見 孝 京都大学 教育学研究科教育科学専攻 教授

## 11 章 防災のデザイン

林 春男 特定非営利活動法人防災デザイン研究会 理事長

吉田 治英 特定非営利活動法人防災デザイン研究会 副理事長

## 第4部 デザインスクール

デザインスクールでは、第1部、第2部に示した知識や知見が講義として提供され、第3部に記述された実践的な研究が行われる。この知識と実践を繋ぐのが、ワークショップやプロトタイピングなどの体験型の学習である。デザインワークショップでは、様々なメソッドが課題や進行状況に応じて用いられ、参加者の発想や体験に基づくアイデアが引き出される。一方、プロトタイピングは、チームのアイデアを可視化し共有するために行われる。本書では普及し始めたフィジカルプロトタイピングに焦点を当てて説明する。ところで、知識の提供や実践的な研究が他の大学院で行われている場合には、体験型学習のみを指してデザインスクールと呼ぶ場合がある。しかし本来、教育の現場で体験型学習のみを切り離して考えることはできない。そこで終章では、デザイン学の体系に立ち戻り、デザインスクールがいかに設計されるべきかを述べる。

## 12 章 デザインワークショップの設計

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

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 特定助教

## 13 章 フィジカルプロトタイピング

大島 裕明 京都大学情報学研究科社会情報学専攻 特定准教授

南 裕樹 奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科 助教

## 14 章 デザインスクールの設計

石田 亨 京都大学情報学研究科社会情報学専攻 教授

榎木 哲夫 京都大学工学研究科機械理工学専攻 教授

門内 輝行 京都大学工学研究科建築学専攻 教授

### 2.1.5 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 27 年度は以下の 10 テーマを実施した。

#### [前期]

- 新業態開発のための企画デザイン（情報学研究科 佐藤彰洋）
- Foreign Language Education++ 2 [英語]（情報学研究科 Christian Nitschke）
- コミュニティ・ガバナンスに基づく街並み景観のデザイン（工学研究科 門内輝行）
- ANSHIN デザイン実習（工学研究科 富田直秀）
- 不便益を持つコトのデザイン（情報学研究科 平岡敏洋）

#### [後期]

- クラウドソーシングを活用したバーチャルチームデザイン（情報学研究科 石田亨）
- 3DCAD と 3D プリンタで新しい文具をデザインしよう（工学研究科 小森雅晴）
- “京北フォト・ロゲイニング”－集落エリアにおける新たな居住のデザイン Vol.3: 統合的学びの場として集落をゆるく体験する仕掛けの実装－（工学研究科 神吉紀世子）
- オンライン調査データで読み解く京都府（教育学研究科 高橋雄介）
- Examining, Representing and Communicating Treasurable Artifacts for Designing an Inspiring Museum Experience（アーティファクトの精査・表象・伝達による触発するミュージアム体験の創出）[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。

本実習の実施にあたっては、参加者の募集や希望テーマへの割り当てなど、これまで全体の調整をデザイン学ユニットの FBL/PBL 担当教員が実施してきた。しかし、平成 30 年度をもってリーディング大学院の補助金が終了すること、および本実習の裾野が今後さらに広がり、デザイン学履修者に加え多くの一般の学生が受講するようになることを視野に入れるならば、プロセスの簡略化を進め、参画部局のみでも本実習を実施できる体制に徐々に移行することが望ましい。そこで、平成 27 年度後期からは、参加申し込みを Web サイトで受け付けるとともに、テーマ割り当てとして各テーマ実施責任者が参加希望者を選抜するようにプロセスを改めた。

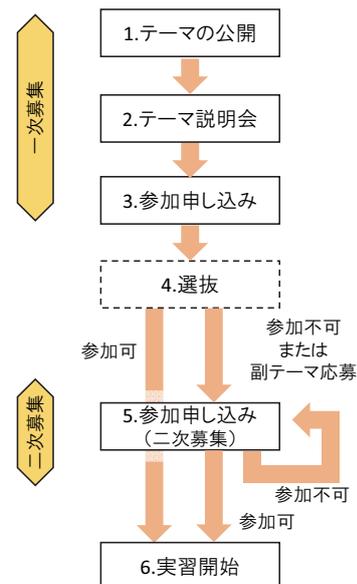


図 2-1 テーマ割り当て手順

## 2.1.6 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

2015年4月16日(木)～19日(日)と5月28日(木)～31日(日)に香港バプティスト大学と合同で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履修者(L2)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。今年度は、昨年度までと異なり、京都と香港の2カ所で開催し、両方に横断したテーマとすることで、両都市の文化差に着目し、異なる環境に対して国際的な視点で取り組むことを目指した。前半は香港バプティスト大学の学生を迎え入れて京都で開催し、後半は京都大学の学生を香港に派遣し香港で開催した。

今年度は、香港のゴミ処理問題を対象とし、二都市間グリーン協定のデザインをテーマとした。二都市間とすることで、京都と香港の差に着目し、京都の環境の取り組みを香港に適応させることをテーマに含めている。一方、デザインプロセスに関しては、今回は相互に京都と香港を訪問するため、異文化融合と異分野融合を手法として用いた。

具体的には、京都セッションでは主に異文化融合に焦点を当て、香港バプティスト大学の学生がフィールドワークで得た気づきから京都大学の学生が京都の特徴を知るとともに、そのような差を生じさせた文化的または環境的要因の分析を行った。続いて、発見した文化的要因や環境的要因による差に着目して、京都の取り組みを香港に適応させるアイデアの強制発想を行った。その結果、食べ残しを減らすための料理の量を調整できるメニューや完食をシェアするためのSNSサービス、テイクアウト時のゴミを減らすmyお弁当、宅配サービスがゴミを収集して帰るサービスなどが提案された。

一方、香港セッションでは、京都セッションで作成したアイデアの検証に重点を置き、出てきた課題を異分野融合で解決することを試みた。まずはグループごとにフィールドワークを行い、インタビューや観察、測定などを通して自分たちのアイデアの受容性や実現性について検証を行った。その結果、ステークホルダーのインセンティブが一致しないことなどを発見し、例えば教育学の学生は、体験学習などのアクティブラーニングによる児童への教育によって消費者のゴミ問題への意識を変えることで、行政や企業のインセンティブを高める方法などを提案した。



京都ラウンドの様子



香港ラウンドの様子



集合写真

## (2) デザインスクール in 沖縄

昨年につき、3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ている。第1回、第2回のテーマは観光、就職など若干抽象的な側面もあったが、今回は会場を琉球大学千原キャンパス（沖縄県西原町）から沖縄市中心部の商店街に移し、より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。スクールの実施にあたっては、琉球大学、(株)がちゅん、沖縄市、(公財)沖縄こどもの国などの協力を得た。

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、事前に実施するファシリテーション講習の時間を昨年より拡大し、内容を充実させた。また、学習効果を高めることを狙い、スクール終了後に参加者自身による振り返りを行った。英語のみで実施するチームを設けたことも今回初めての試みであった。

(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、京大のみ)

【スケジュール】

11月7日(土) 13:30~16:30

- 講義「デザインとは」(十河)
- 講義「ファシリテーションとは」(中川)
- ファシリテーション演習(中川)
- 講義「インタビューについて」(中川)



演習の様子

(ii) 京大-琉大合同デザインスクール (於 沖縄市 コリンザ)

沖縄市では、特に中心市街地において商店街の空き店舗が増加し、高齢化も進行しており、その活性化が課題となっている。本スクールでは、こうした沖縄市の現状と課題、さらに「コザ」と呼ばれるこの地域の独自の文化を理解し、商店街、図書館、こどもの国(動物園)を対象として、地域の活性化のための解決策をデザインした。

参加者は後述の2つのテーマに分かれ、計6チームを構成した。うち1チームは、京大の留学生3名、琉球大学の日本人学生2名の参加する英語チームであった。デザイン学履修者はファシリテータとして各チームの議論をリードした。最終発表会は一般公開され、沖縄市職員や地元の商店街などから10名程度の聴講者も迎えて開催した。

【スケジュール】

11月22日(土)

午前 オープニング、基調講演

午後 グループワーク

11月23日(日)

終日 フィールドワーク

グループワーク

11月24日(月・祝)

午前 グループワーク

午後 発表会、クロージング



発表会の様子

【テーマと発表タイトル】

[テーマA] こどもの国の活性化

- A-1: 人づくり 環境づくり 沖縄の未来づくり
- A-2: HEY! 外国人 ~こどもの国に外国人が来るまで~
- A-3: あしびぬちゅらさー にんじゅぬすなわい

[テーマB] 図書館と商店街の連携を通じた活性化

- B-1: マチごと図書館
- B-2: 負のサイクルをリサイクルへ
- B-3: Revitalization of Koza Area, コザを復活させるために! (英語チーム) (優秀賞)

(iii) 参加者

学生 32 名（デザイン学履修者 9 名、琉球大学大学院理工学研究科 1 名、工学部情報工学科 15 名、観光産業科学部産業経営学科 3 名、理学部海洋自然科学科 1 名、農学部亜熱帯地域農学科学部 1 名、法文学部法学科 1 名、ほか 1 名）

教職員等 17 名（京大 教職員 6 名、琉大 教職員 4 名（工学部情報工学科 遠藤教授、當間助教、ほか）、社会人協力者 7 名（企業 3 名、公益法人 1 名、行政 3 名）

(iv) 参加者の感想

**履修者 A**

ファシリテーションについて事前に講習があり、頭では理解したつもりではあった。しかし、事前情報がほとんどなかったこともあり、期間中あまりうまくまとめることができなかつたと感じた。議論が煮詰まってしまったときに方向転換を行うことの難しさを特に感じた。グループの方々が積極的に参加してくださったおかげで、3 日間の中でなんとか話をまとめられたのではないかと思う。

**履修者 B**

「こどもの国」にフィールドワークに出て実際に確かめたが、施設単体では非常に工夫を凝らしており、与えられたテーマが困り事に直結していないという当初の違和感が確信に変わった。そこで、そもそもの施設のあり方を自分達なりの目線で捉えなおし、課題を再定義した。提案内容としてはまずまずのものができたと感じた。最後の振り返りで議論がファシリテータ主導になっていたと指摘を受けた。ワークショップ経験者と未経験者が混在した場合のスムーズな進め方については、課題として残ったと感じている。

**履修者 C**

遅れて参加するメンバーの合流時刻が不明で、合流前にアイデアを進行させてしまうのは良くないと判断し、発想の拡がりを期待しメンバーの意見を敷衍していった結果、初日はこちらが一方的に喋っている状態となってしまった。自身とメンバーとの年齢差も大いに関係していると思われるが、経験が邪魔をするというメタ認知ができたことは収穫であった。翌日以降はそれぞれが能動的に躍動しはじめ、3 日目にはこちらがスケジュールと若干のオーダーを提示した以外は、各自が驚くほどの速さで自律的に準備を進めることができた。リフレクションにおいて来年もまた参加したいという声が寄せられたことは嬉しかった。

**履修者 D**

ファシリテーションの本に書いている内容と実際は違いました。本に書いている内容は理想的な方法ですが、人というのは理想的ではなく、その人の性格等、内面的なことも考慮して進行していく必要があると思います。一番印象に残ったものとしては、グループ中の人たちが持っている能力でした。大学 1 回生と 2 回生の方が多かったのですが、プレゼンテーションもうまいし、積極的だし、いいアイデアも持っていました。

**履修者 E**

What really impressed me about the event is that a team with people from various background and cultures could achieve the goal with a good result. A good facilitation of the discussion is quite crucial, especially when Japanese and international students from Cambodia, China, and Lebanon have different perspectives over a certain discussed matter. However, a facilitator in my team lessened the tension and eased the processes, which makes everyone happy with the outcome.

**石田 亨 (情報学研究科 教授)**

初めて英語チームが生まれたので、そのサポートも兼ねて参加した(京大はレバノン、カンボジア、中国出身の学生3名、琉球大学は日本人の学生2名)。言語の問題はあるものの、このチームの学生は意欲的で満足度も高かったのではないと思う。個人的にも気づきが幾つかあった。例えば、シャッター街に積まれたゴミの前を通った時、お年のご婦人が、「外人さんに恥ずかしい。」と声をかけてくれた。一方、レバノン出身の留学生はベイルートを思い出し「故郷に帰ったみたい」と喜んでいて、ステレオタイプが壊れた瞬間だった。こうした気づきが新しいアイデアに繋がっていくのだと感じた。

**十河 卓司 (デザイン学ユニット 特定准教授)**

発表前日にどのチームも議論を早々に終えて会場を後にしていたのが印象に残った。事前に実施したファシリテーション講習の成果か、あるいはテーマが具体的で取り組みやすかったのか。一方で、「困った状況を何とかする」という経験から学生に何かを学んでもらうには、もう少し「想定外」「途方に暮れる」ということがあってもよいかもしれないとも思った。もしかするとワークショップを作り込みすぎているのかもしれない。次回以降の課題である。

### 2.1.7 Transferable Skill 教育の実施

英国で開始された Transferable Skill 教育の概要については昨年度の活動報告書の中で詳述している通りである。若手研究者のキャリア教育に必要なスキルとして位置づけられたものが、“Transferable Skills=移転可能な技能”である。元来この言葉は、欧州科学財団(European Science Foundation)の報告書では、「1つの文脈で学んだスキル、例えば、研究を行う上で学んだスキルのなかで、他の状況、例えば、研究であれ、ビジネスであれ、今後の就職先において有効に活用できるようなスキルのことである。そしてまた、Transferable Skillsがあれば、学問領域及び研究関連のスキルを効果的に応用したり、開発したりすることが出来るようになる」と定義されている。

“Transferable Skills=移転可能な技能”は、単なるプレゼンテーションとコミュニケーションスキルの訓練といったものではなく、また「汎用的スキル」(generic skills)として称される能力とも区別しなければならない。当該分野に関わらない局面においても活用できる可能性がある(“able”)スキルであり、結果的に“generic skills”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。その意味で、単純な“社会で通用する力”や知識、技能の蓄積のみではなく、実践的に課題に挑戦する戦略性、手続きや作法、さらには、他者ととも知恵を働かせるための論理の共有、コミュニケーションのための表現の豊かさと正確さの能力の獲得を目的とするものである。デザイン学においても、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 Transferable Skill 教育と適切に組み合わせられることで教育効果が発揮されるものとする。

昨年度に引き続き、今年度も英国の公的な国際文化交流機関ブリティッシュ・カウンシルによって開発された若手研究者育成トレーニングプログラム“Researcher Connect Workshop”を2016年3月14日～16日にわたってデザインイノベーション拠点会場として資金獲得のための申請書作成・論文作成・プレゼンテーション・ネットワーキングなど、様々なシチュエーションでのコミュニケーションスキルをカバーするプログラムとして実施した。今年度は開催時期が日本国内での学会開催のピーク時と重なり、履修者の参加者は、1日目：5名、2日目：4名、3日目：3名、の延べ12名の参加に留まり、元来の計画では3日間で、Foundation Module、 Writing Proposals、 Academic Collaboration の3要素をカバーすること

を予定していたが、最終参加人数、また参加者の英語力に応じて、多少、内容が調整された。

1日目の **Foundation Module** では、**Researcher Connect** の基礎科目として、コンテキスト、目的、方法、及びオーディエンスに応じて、英語での効果的なコミュニケーションの取り方が異なるという概念を、事例（1例として、ウェブサイト上での研究紹介のライティングスタイルなど）とともに学んだ。2日目の **Writing Proposals** では、研究資金獲得を目的とした研究計画書・提案書の作成能力を養うプログラムが実施された。審査員の構成によって、求められるライティングスタイルも異なってくる。本モジュールでは、様々なシチュエーション（政府、企業、民間助成団体からのファンディング獲得）に応じた提案書のライティングスタイルについて事例をもとに、実践的に学んだ。3日目は、当初は **Academic Collaboration** のモジュールの実施を予定していたが、参加人数の関係上、参加者の希望を聞いたうえで、研究者に特有なセッティングでのスピーキング能力（一般市民向けのプレゼンテーション、及び研究者同士のネットワーキング）の向上を目的とした内容に変更して実施し、自身の研究についての効果的な口頭での伝え方・及びそのスタイルについて実践的に学んだ。

**Researcher Connect** を実施するトレーナーは、英国の大学でトランスファラブルスキルトレーニングの実施経験をもつ講師陣で、シンガポールから **Elizabeth Hext** 女史が担当した。いずれの参加者からも、トレーニング内容の質の高さを認めており、このワークショップを通じて培ったスキルを自身の今後の研究遂行時に是非活用したいとの感想が寄せられた。また昨年度本プログラムに参加した複数の履修者は、今年度の学術振興会の特別研究員に応募し採用されたが、その応募に際して本ワークショップでの訓練を通して培ったスキルを有効に活用できたことを述べている。

## 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の実施

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。本実習は QE 合格後の配当科目であり、昨年度までは単位化に向けた準備として試行を行っていたが、今年度は実施要領を定め、デザイン学履修者が実際に受講する形で実施した。

本実習には次の2つのタイプがある。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。
- **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として1件、研究室主導型として2件の OI 実習を実施した。ここではプログラム主導型として実施したテーマの概要を示す。

[前期]

- **テーマ:** 将来の都市生活・空間を変革するエレベータのデザイン (課題提供者: 三菱電機 (株))
- **概要:** 19世紀に近代エレベータが発明されて以来、その基本構成は成熟し完成の域に達しているように思われる。そこで産学連携の OI により将来の都市生活や空間のあるべき姿を創造し、その中でエレベータ、あるいはそれを代替する移動手段が果たすべき役割を検討し、新しい市場を切り開くための突破口を探る。

- **参加者**

- 受講者 2 名、担当教員 1 名
- 課題提供者 6 名
- 専門委員 3 名 (専門領域は建築、防災、機械)、学生委員 10 名

- **実施のプロセス**

- 学生の参加する学生委員会 (2 日間) にて未来のエレベータのアイデア出しを実施。100 種類以上の案から 6 つの最終案を選択し詳細化。
- 専門家の参加する専門委員会 (3 時間) にて学生委員会で得られた成果を参照しつつ、専門的立場からの議論を展開。現在の制度的、技術的な制約に起因する課題、エレベータが担いする役割から、10 種類程度のアイデアまで、様々な議論が行われた。

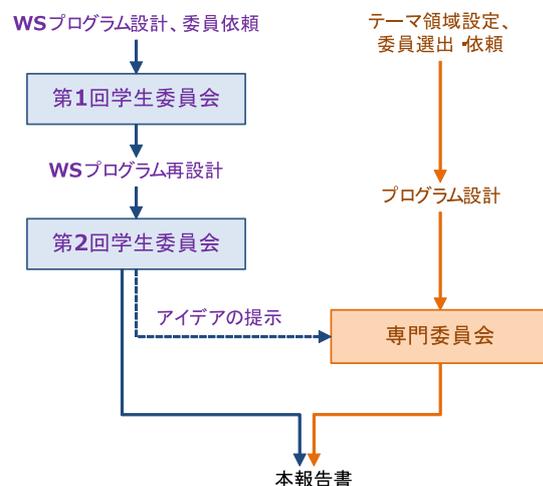


図 2-2 OI のプロセス

## 2.2.2 フィールドインターンシップの実施

平成 26 年度に実施した試行を踏まえて、本年度よりデザイン学共通インターンシップ科目「フィールドインターンシップ」の提供を開始した。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 27 年度は、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ャール県を対象に「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。インドネシアのギャニャール県には、2012 年に UNESCO の世界文化遺産に登録された「トリ・ヒタ・カラナの哲学を表現したスバック・システム」に含まれるパクリサン川流域のスバック景観があり、最古の灌漑システムを含んだ棚田の景観が有名である。スバックとは、伝統的な水利組合であり、バリ・ヒンドゥー教の哲学「トリ・ヒタ・カラナ」と結びつき、スバックの行事や運営が行われている。このように地元住民の生活と密接な関わりを持つスバックが世界遺産に登録されたことで、水田が観光施設に変わり、環境や文化、生活の悪化が懸念されている。そこで、従来の枠組みを適応、強化し、文化財や景観を保護しつつ地元住民の Quality of Life を向上させることが今回のインターンシップの課題である。

1 日目は、ギャニャール県庁にて県の基本知識を得るために、文化財、社会文化、スバックの灌漑システム、観光経済、開発政策のそれぞれの専門家（Udayana 大学）の講義を受講した。その後、今回のフィールドであるニュークニン村を訪問し、ニュークニン村の村長やスバック長へのインタビューを実施し、ニュークニン村の年配の方の考える村の方向性などを探った。2 日目は、チームごとにテーマを決めて、ニュークニン村でフィールド調査を実施した。経済チームは、観光ビジネスのオーナーやハンドクラフトの職人に、環境・インフラチームは富裕層の住民と労働層の住民にインタビューを実施するとともに、土地の活用方法などの調査を行った。一方、社会文化チームはスバック寺院に訪問し、祭礼に参加し、コミュニティにおける信仰について調査を行った。その後、ニュークニン村のユースグループのメンバーにインタビューを実施し、将来のキャリアパスなどニュークニン村の将来に影響を与えうる要因の洗い出しを行った。3 日目は、ギャニャール県の遺産保護担当者や、世界遺産であるパクリサン川流域のスバックのスバック長、スバック寺院の僧侶など大規模スバックのステークホルダーにインタビューを実施した。インタビュー結果に基づいてパクリサン川流域とニュークニン村との違いを整理した。4 日目は、インタビューやフィールド調査の結果に基づいて得られた気づきをまとめて構造化し、潜在的な問題を特定した。また、その問題に対する解決策を考え、発表の準備を行った。最終日は、ギャニャール県庁で問題発見と問題解決についてプレゼンを実施し、各チームの提案を説明した。



専門家による講義



スバック長へのインタビュー



フィールドワークの実施



問題点の構造化と解決策の議論



発表会

### 2.2.3 リサーチインターンシップの実施

リサーチインターンシップは、主として海外の研究機関の研究室に数週間から数か月滞在し、現地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 27 年度は、1 件実施計画書の提出があり、タイ国水産局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。本インターンシップでは、タイ国ケンクラチャン湖におけ

るメコンオオナマズ漁をモデルとした持続可能な漁業へと繋がる漁業システムの生成を目指した。具体的には、ケンクラチャン湖におけるメコンオオナマズの生態について調査すると共に、ケンクラチャン湖漁業の実態についての調査を行った。調査にはバイオテレメトリーを用いて、5 個体の追跡に成功している。また、ケンクラチャン湖におけるメコンオオナマズの漁獲期である 12 月中に漁に参加し、その方法や工程の観察を通して漁の実態調査を行った。さらに、市場での調査も行い、メコンオオナマズの流通や消費、他の漁獲魚類と比較した水産資源としての位置づけも明らかにしている。



漁獲されたメコンオオナマズ



メコンオオナマズ種苗の放流

## 2.2.4 リーディングプロジェクトの実施

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、複数アドバイザー制度の下で、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れ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 27 年度は、情報学 4 件、機械工学 1 件、建築学 1 件、教育学 4 件の計 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。以下に今年度提出されたリーディングプロジェクトを紹介する。

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]	
<p>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。</p>	

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
<p>[プロジェクトの概要]</p> <p>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。</p>	
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の検討ー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、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 眞二 (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。そのために、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
<p>[プロジェクトの概要]</p> <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包含し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」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
<p>[プロジェクトの概要]</p> <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ーの熟達、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
<p>[プロジェクトの概要]</p> <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つつある。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 禎夫 (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
<p>[プロジェクトの概要]</p> <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ます。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ます。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します。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を評価を行い、よりユーザ目線のシステム設計を目指します。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します。</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
<p>[プロジェクトの概要]</p> <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容易に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 履修状況

デザイン学履修者による科目履修の実例をいくつか紹介する。

履修者 A (2013 年 4 月入学 情報学研究科 通信情報システム専攻)	
<p>諸事情により M2 の間に主専攻科目をいくつか取っていますが、本当は M1 の間に単位を揃えるつもりだったことを先に述べておきます。まず、主専攻科目の履修ですが、情報学研究科は他の研究科に比べると開講科目も多く、融通も利きやすいので、自専攻の科目を優先しつつ、興味の向くものを履修しました。デザイン学共通科目については、まず 2 単位は FBL/PBL で取ることを決めて履修しました。デザイン方法論を履修しなかったのは、単に都合が悪く、かつデザイン学共通科目の単位が揃っていたためです (ある程度聴講はしていますが)。しかし、QE 後のオープンイノベーション実習の履修に必要なため、修士の間に履修しておくことを強くお勧めします。また、M2 の FBL/PBL など、単位にならない科目をいくつか取っていますが、興味があり、かつ時間があるから取ったというくらいです。必須ではないと思います。</p> <p>博士過程では、現在は機械工学領域の副専攻科目の履修を中心に進めています。来年度には、リサーチインターンシップやオープンイノベーション実習を行うことを予定しています。</p>	
<b>TIPS</b>	
<p>デザイン方法論は、内容的にも、制度上も、修士の間に履修しておくべきです。情報学研究科ならば、単位の融通は利きやすいです。私は、履修したデザイン学共通科目、主専攻科目の多くを、通信情報システム専攻の卒業用の単位に加えているため、実質余分に取ったのは FBL/PBL+ 2,3 コマ程度です。</p>	
<b>履修一覧</b>	
<b>【M1 前期】</b>	
問題発見／解決型学習 (FBL/PBL) 1 : ロボットと社会のデザイン (QE 前 : 共通科目 1 単位)	
インフォメーションデザイン論 (QE 前 : 共通科目 2 単位)	
アルゴリズム論 (QE 前 : 領域科目 2 単位)	
情報通信技術のデザイン (QE 前 : 領域科目 2 単位)	
戦略的コミュニケーションセミナー (日本語コース) (共通科目 1 単位)	←増加単位
<b>【M1 後期】</b>	
問題発見/解決型学習 2 (FBL/PBL) : 学習環境のデザイン (QE 前 : 共通科目 1 単位)	
アーティファクトデザイン論 (QE 前 : 共通科目 2 単位)	
フィールド分析法 (QE 前 : 共通科目 2 単位)	
スーパーコンピューティング特論 (QE 前 : 領域科目 2 単位)	
戦略的コミュニケーションセミナー (英語コース) (共通科目 1 単位)	←増加単位
<b>【M2 前期】</b>	
問題発見／解決型学習 2 (FBL/PBL2) : Foreign Language Education++	←単位なし
情報システムデザイン (QE 前 : 領域科目 2 単位)	
<b>【M2 後期】</b>	
情報と知財 (QE 前 : 領域科目 2 単位)	
<b>【D1 前期】</b>	
なし	
<b>【D1 後期】</b>	
複雑系機械システムのデザイン (QE 後 : 副領域 2 単位)	
デザインシステム学 (QE 後 : 副領域 2 単位)	
デザイン方法論 (共通科目 2 単位)	←増加単位
<b>【D2 前期】</b>	
リサーチインターンシップ (QE 後 : 2 単位)	
オープンイノベーション実習 (QE 後 : 4 単位)	
<b>【履修単位】</b>	
QE 前 : 共通科目 8 単位 (QE 要件は 8 単位)	
QE 前 : 領域科目 10 単位 (QE 要件は 10 単位)	
QE 後 : 共通科目 10 単位 (修了要件は 10 単位)	

## 履修者 B (2013 年 4 月入学 情報学研究科 知能情報学専攻)

情報学研究科は多くの専門科目が主領域科目に組み込まれているため、半数は自専攻科目で取れます。M1 の前後期に研究室の同期と同じタイミングで自専攻科目を全て取ってしまうと良いと思います。

M1 の後期、共通科目をやっている時間に TA をやっていたため、ほとんど単位を取れなかったのは後に響きました。特に M2 後期に履修した「デザイン方法論」は最後に長いレポートがあり、修論と被って大変でした。共通科目も基本的には M2 前期までに取っておくと気持ちが良いです。

博士課程では、経営管理大学院の講義を履修しています。経営管理大学院は修士から入学する学生も多く、予備知識をそれほど必要としないため、外部の学生も履修しやすいという特長があります。履修した講義はどれもグループワークが中心のものでした。

**TIPS**

・情報学の講義は専門性が高いものが多く、プログラミング未経験者の副領域科目としてはかなり難しめですが、「危機管理特論」や (履修していませんが)「情報通信技術のデザイン」「情報と知財」は概論のような感じで、事前知識が無くても取りやすい講義です。

・FBL/PBL は結構重く、時間を取られるので、M2 後期に取るのはお勧めできません。デザイン学の象徴的授業でもあるため、雰囲気を感じるためにも、M1 前期に一度取っておくと良いと思います。実は私は M1 後期に 2 回目を取る予定でしたが、希望したテーマに人数が集まらず実施中止になりました。そういうこともあるので、面白そうなテーマがあったら早めにとると良いです。

**履修一覧****【M1 前期】**

問題発見／解決型学習 (FBL/PBL) 1	(QE 前：共通科目 1 単位)
インフォメーションデザイン論	(QE 前：共通科目 2 単位)
Language Information Processing, Adv.	(QE 前：領域科目 2 単位)
Introduction to Algorithms and Informatics	(QE 前：領域科目 2 単位)

**【M1 後期】**

戦略的コミュニケーションセミナー (日本語) (共通科目 1 単位) ← 増加単位	
Artificial Intelligence, Adv.	(QE 前：領域科目 2 単位)

**【M2 前期】**

問題発見／解決型学習 (FBL/PBL) 2	(QE 前：共通科目 1 単位)
デザインと認知 (2 単位) ← 増加単位	
情報システム設計論 2	(QE 前：領域科目 2 単位)
危機管理特論	(QE 前：領域科目 2 単位)

**【M2 後期】**

デザイン方法論	(QE 前：共通科目 2 単位)
フィールド分析法	(QE 前：共通科目 2 単位)

**【D1 前期】**

なし

**【D1 後期】**

事業デザイン論	(QE 後：副領域科目 2 単位)
デザインエスノグラフィ	(QE 後：副領域科目 2 単位)

**【D2 前・後期】**

フィールドインターンシップ	(QE 後：2 単位)
オープンイノベーション実習	(QE 後：4 単位)

**【履修単位】**

QE 前：共通科目 8 単位 (QE 要件は 8 単位)
QE 前：領域科目 10 単位 (QE 要件は 10 単位)
QE 後：10 単位 (修了要件は 10 単位)

## 履修者 C (2012 年 10 月入学 情報学研究科 社会情報学専攻)

私は後期入学であったため、入学翌年の前期からデザイン学の科目を履修し始めました。情報学研究科の社会情報学専攻では、4つの領域科目がデザイン学主領域科目と共通科目になっています。「情報社会論」、「情報システムデザイン」、「情報システム分析論」は専攻基礎科目として受講が必須です。また、研究科共通科目である「情報と知財」は他の選択科目と比較しても講義内容の難易度はそれほど高くはないので受講しました。研究科他専攻の多くの科目もデザイン学科目として認定されており、工学や情報系の出身者は自身のバックグラウンドに合わせて講義を選択すれば容易に単位を集めることができると思いますが、私は情報系とは異なる学部出身であったため、自身の研究に繋がるもしくは興味がある科目を受講しました。まず研究では多量の情報データを扱うため「ビッグデータの計算科学」を選択しました。そしてデザイン学プログラム的一大イベントである「サマーデザインスクール」で有名な「不利益」に興味があったため、「共生システム論」を受講しました。そして M1 の間に、問題発見型/解決型学習 (FBL/PBL) の 1 と 2 を前期と後期に受講しました。FBL/PBL は各受講者の予定をもとにカリキュラムの計画が組まれることも多く、休日に実施されることもあります。そのため、実験やフィールドが中心の研究室では、受講は時間に余裕のある M1 の間に済ませることをお勧めします。またテーマが毎年同じではないので、興味のあるテーマがある場合は迷わず受講しましょう。

博士後期課程に進学した本年度は、後期にリサーチインターンシップを受講しました。来年度はフィールドインターンシップとオープンイノベーション実習、そして社会調査手法の 1 つである経営学領域科目の「デザインエスグラフィ」を受講する予定です。

**TIPS**

- ・社会情報学専攻は 3 つの必修科目がデザイン学と共通
- ・情報学研究科では、各専攻の修了単位となる研究科共通科目、他専攻科目もデザイン学と共通のものが多くあるため学生は履修が比較的容易
- ・自身の研究や興味に繋がる科目の履修もおすすめ
- ・FBL/PBL は M1 の間の受講が吉。テーマが毎回変わるので、履修を予定しているなら興味があるテーマがあるうちに。

**履修一覧****【M1 前期】**

問題発見／解決型学習 (FBL/PBL) 1	(QE 前：共通科目 1 単位)
情報システムデザイン	(QE 前：領域科目 2 単位)
情報社会論	(QE 前：領域科目 2 単位)
情報システム分析論	(QE 前：領域科目 2 単位)

**【M1 後期】**

問題発見／解決型学習 (FBL/PBL) 2	(QE 前：共通科目 1 単位)
デザイン方法論	(QE 前：共通科目 2 単位)
フィールド分析法	(QE 前：共通科目 2 単位)
共生システム論	(QE 前：領域科目 2 単位)
ビッグデータの計算科学	(QE 前：領域科目 2 単位)

**【M2 前期】**

インフォメーションデザイン論	(QE 前：共通科目 2 単位)
----------------	------------------

**【M2 後期】**

情報と知財	(QE 前：領域科目 2 単位)
-------	------------------

**【D1 前期】** なし**【D1 後期】**

リサーチインターンシップ	(QE 後：共通科目 2 単位)
--------------	------------------

**【D2 前・後期】**

フィールドインターンシップ	(QE 後：共通科目 2 単位)
オープンイノベーション実習	(QE 後：共通科目 4 単位)
デザインエスグラフィ	(QE 後：副領域科目 2 単位)

**【履修単位】**

QE 前：共通科目	8 単位 (QE 要件は 8 単位)
QE 前：領域科目	12 単位 (QE 要件は 10 単位)
QE 後：	10 単位 (修了要件は 10 単位)

## 履修者 D (2013 年 4 月入学 経営管理大学院 → 情報学研究科 社会情報学専攻)

経営管理所属だと、主領域科目にあまり選択の余地がないため、その分デザイン学共通科目、実習科目は自分の興味に合わせて受講しました。特に FBL/PBL は必要単位を揃えた後も、時間の許す限り履修してきました。共通科目の方は、組織・コミュニティデザイン論やインフォメーションデザイン論が経営管理の修了科目になっており、その2つは比較的自然的な流れで受講することにしました。デザイン方法論は「デザイン」を学ぶ上で聞いておくべきだろうという意識もあり、これもごく当たり前のよう履修を決めたように思います。また、少しイレギュラーな話ですが、私は経営管理から情報学研究科へ移ることが濃厚であったため、情報学領域科目である情報社会論、情報システム分析論も修士の内に履修しました。この2つの単位は QE 終了後のデザイン学副領域科目の中に組み込むことができます。修士在学時に余裕があれば、他研究科の興味のある科目を履修しておくのも良いかもしれません。

博士過程に進学した本年は研究室主導型のオープンイノベーション実習を前後期に渡り受講しました。この時点でデザイン学の修了要件は全て満たしていると思いますが、今後も他研究科の聴講や、リサーチインターンシップの履修は機会を見てしていきたいと考えています。単位と関係ないイベントとしては、沖縄、香港でのデザインスクール、サマーデザインスクールへの参加や、不定期に実施される Design Visions にも出席するようになってきました。総じて、私の場合、時間の許す限り興味の赴くままプログラムを履修してきた傾向にあります。

**TIPS**

- ・経営管理は主領域科目に選択肢がないため、取りこぼしに注意が必要。
- ・インフォメーションデザイン論や組織・コミュニティデザインは経営管理の修了要件でもある。
- ・経営の学生は1年目前期に履修すべきものが多く、非常に大変な思いをするが、経営管理の基礎科目はなるべく早く履修してしまう方が良い。

**履修一覧****【M1 前期】**

問題発見/解決型学習 1 (FBL/PBL)	(QE 前：共通科目 1 単位)
インフォメーションデザイン論	(QE 前：共通科目 2 単位)
組織・コミュニティデザイン論	(QE 前：共通科目 2 単位)
デザインエスノグラフィー	(QE 前：領域科目 2 単位)

**【M1 後期】**

問題発見/解決型学習 2 (FBL/PBL)	(QE 前：共通科目 1 単位)
デザイン方法論	(QE 前：共通科目 2 単位)
事業デザイン論	(QE 前：領域科目 2 単位)
デザイン経営論	(QE 前：領域科目 2 単位)
研究・事業開発マネジメント	(QE 前：領域科目 2 単位)

**【M2 前期】**

情報社会論	(QE 後：副領域 2 単位)
情報システム分析論	(QE 後：副領域 2 単位)
問題発見/解決型学習 1 (FBL/PBL)	←単位なし

**【M2 後期】**

サービス経営論	(QE 前：領域科目 2 単位)
問題発見/解決型学習 2 (FBL/PBL)	←単位なし

**【D1 前期】**

オープンイノベーション実習 1	(QE 後：4 単位)
-----------------	-------------

**【D1 後期】**

オープンイノベーション実習 2	(QE 後：4 単位)
-----------------	-------------

**【履修単位】**

QE 前：共通科目	8 単位 (QE 要件は 8 単位)
QE 前：領域科目	10 単位 (QE 要件は 10 単位)
QE 後：	12 単位 (修了要件は 10 単位)

## 履修者 E (2013 年 4 月入学 教育学研究科 教育科学専攻)

教育学研究科は主領域科目に組み込まれた専門科目が多く、これらがそのまま教育学研究科としての必要単位条件も満たしておりましたので、ほぼすべてを受講、それだけでほとんどの単位は揃いました。時間割も、前期・後期・集中と偏りなく開講されましたので、スムーズに組みました。その上で、専門科目以外の空いた時間帯に不足分を補うため、FBL/PBL をはじめとした、自分が興味があり、かつ自分の研究に関係する可能性のある科目について、デザイン学共通科目・共通実習科目と主領域科目の区分を配慮しつつ選択しました。ただ、興味のある科目全てを履修してしまうと、授業の課題に追われ自身の研究がおろそかになる可能性を考え、1 回生の時は前期・後期ともに 1 日平均 2 コマ、多くとも 3 コマにおさまるようにしました。

博士課程では、1 回生時にフィールドインターンシップと通常授業を 1 科目履修しておりますので、今後はリサーチインターンシップとオープンイノベーション実習を履修することで、自身の研究に直結した科目の中で単位を取得しようと考えております。また、単位にはなりません、サマーデザインスクールや、沖縄・香港でのデザインスクール、プロフェッショナル・デザインキャンプなど、ワークショップ関連のイベントは基本的に参加しました。他にも、デザインフォーラムや Design Visions などにも参加しました。こうしたイベントへの参加を通じて、専攻分野に偏らず、バランス良く知識を身につけるだけでなく、ディスカッションやプレゼン能力の向上の一助ともなったと考えております。

### TIPS

- ・心理システムデザイン演習は、自身の研究計画や実験内容を、認知心理学講座のメンバー（先生含む）の前で発表する場のため、教育学研究科に所属していない人が履修することは実質的に難しい。
- ・心理デザインデータ解析演習は、受講者が持ち回りで自身の関心がある統計手法について発表を行う形式の授業である。なお、発表内容は後日、過去の解析演習をまとめたホームページにアップされインターネットで検索可能。
- ・心理デザイン研究法特論は、様々な統計手法について理論的に学べるため、データ処理に困っている人にはお勧めの授業。
- ・授業はレポートや授業での発表等、割と負荷の高いものが多いため、修士論文を抱える 2 回生で単位を取得するのはかなり大変になることが予想されるため、修士 1 回生の間に単位を取れるだけ取ってしまった方がよい。

### 履修一覧

#### 【M1 前期】

- |                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| 問題発見／解決型学習 (FBL/PBL) 1               | (QE 前：共通科目 1 単位)    |
| 心理システムデザイン演習 I                       | (QE 前：領域科目 2 単位)    |
| 心理デザインデータ解析演習                        | (QE 前：領域科目 2 単位)    |
| 心理デザイン研究法特論                          | (スキル科目 2 単位) ← 増加単位 |
| 認知機能デザイン論                            | (QE 前：領域科目 2 単位)    |
| デザイン心理学特論                            | (QE 前：領域科目 2 単位)    |
| 心理デザイン研究法演習                          | (スキル科目 2 単位)        |
| 戦略的コミュニケーションセミナー (英語コース) (共通科目 1 単位) | ← 増加単位              |

#### 【M1 後期】

- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| 問題発見／解決型学習 (FBL/PBL) 2 | (QE 前：共通科目 1 単位) |
| デザイン方法論                | (QE 前：共通科目 2 単位) |
| 心理システムデザイン演習 II        | (QE 前：領域科目 2 単位) |
| フィールド分析法               | (QE 前：共通科目 2 単位) |
| 脳機能デザイン演習              | (QE 前：領域科目 2 単位) |

#### 【M2 前期】

- |                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| 心理システムデザイン演習 I | (スキル科目 2 単位 ← 教育学研究科として 2 単位) |
| 組織・コミュニティデザイン論 | (QE 前：共通科目 2 単位)              |

#### 【M2 後期】

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 心理システムデザイン演習 II | ← 教育学研究科として 2 単位 |
| 脳機能デザイン演習       | ← 教育学研究科として 2 単位 |

**【D1 前期】**

フィールドインターンシップ (QE 後 : 2 単位)

**【D1 後期】**

アーティファクトデザイン論 (共通科目 2 単位) ← 増加単位

**【D2 前期】**

オープンイノベーション実習 1 (QE 後 : 4 単位)

**【D2 前期】**

リサーチインターンシップ (QE 後 : 2 単位)

建築・都市デザイン論 (QE 後 : 副領域 2 単位)

**【履修単位】**

QE 前 : 共通科目 10 単位 (QE 要件は 8 単位)

QE 前 : 領域科目 12 単位 (QE 要件は 10 単位)

QE 後 : 10 単位 (修了要件は 10 単位)

### 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年度より試験的に一部のスペースを本プログラム参画部局の構成員（教職員、学生等）、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いるが（図3-1の赤枠）、27年度も引き続き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、授業等で活発に利用されている。



京都リサーチパーク 9号館外観

また、デザイン学1期生の博士後期課程への進学、並びに全体の履修者数の増加に伴い、拠点での履修者の活動も徐々に活発化・多様化している。例えば、自らの博士研究を拠点で行う履修者が増えているほか、履修者がサマーデザインスクールのテーマの企画と実施を行ったり、履修者の交流等を目的とする大小さまざまなイベントを自主的に開催したりしている。拠点のプロジェクトブースは原則として産学連携等の研究プロジェクトのために用意されているが、履修者が行うこのような活動のために、27年度は試験的にプロジェクトブースを1つ割り当てている。

さらに、本拠点の面する五条通りの道路拡幅工事の終了に伴い、27年度には、吉田キャンパスと桂キャンパスを結ぶ連絡バスの停車位置を拠点のほぼ正面に変更するとともに、従来は全体の約半数であった停車便数を全便停車とする大幅な運用変更が行われた。これにより、本拠点と各キャンパスを行き来する教職員や学生の利便性が高まった。



図 3-1 デザインイノベーション拠点 全体平面図と開放対象スペース

### 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、機械工学の実験工場跡地（約 300 平米）を活用したスペースの運用を、平成 26 年度から開始している。このスペースは、以下のスタジオが有機的に結合するようにデザインされ、当プログラムの演習や実習はもとより、ディスカッションやプレゼンテーション、アイディエーションとプロトタイピングなど、デザインに関わる様々な活動の場として活用されている。

- ファブリケーションスタジオには、最新の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整備されている。
- クリエーションスタジオは、拠点の中央に設けられ、大きな机でのディスカッションや作業をすることができる。
- プレゼンテーションスタジオは、フローリングの大きなステージであり、プレゼンテーションや講演、体を動かすパフォーマンスなどに利用される。
- リサーチスタジオは、壁で仕切られ、集中した研究をする場所として使うことができる。
- シールドスタジオには、使用するためには安全講習が必要な工作機械が設置されている。

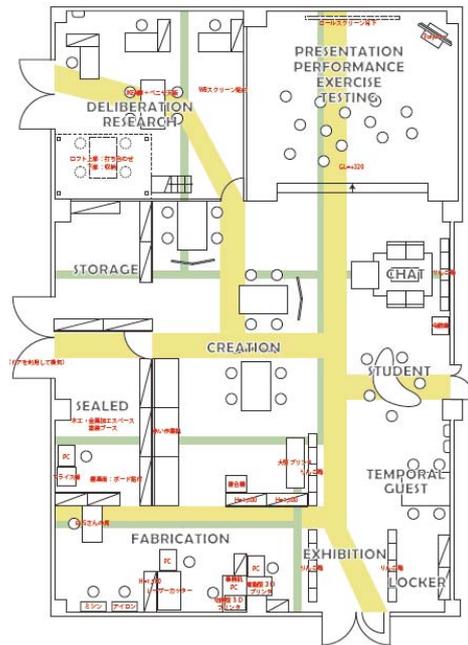


図 3-2 デザインファブリケーション拠点平面図



刺繍マシンなどによる布製プロトタイプ作成



ミーリングマシンによる 3D データの実体化



レーザーカッターによる造形

当プログラムの履修者や構成員は、ガイダンスを受ければ電子錠に学生証や職員証を登録して、平日の昼間には自由に拠点に出入りすることができる。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、全スペースが全日貸し切られることは稀である。したがって、予約された時間やスペースをずらせば、履修者や構成員はほぼいつでも拠点を利用することができる。

## 4 イベント

### 4.1 第4回産学デザインシンポジウム

2015年5月27日（水）に京都大学百周年時計台記念館2階 国際交流ホールにて、京都大学デザイン学大学院連携プログラムとデザインイノベーションコンソーシアムの共催で、産学連携によるデザイン活動を目指したシンポジウムを開催した。参加者は148名（学内80名、学外68名）であった。

今回のシンポジウムは、二部構成で行い、第一部では、IDEOとStanford大学で活躍されているBarry Katz教授をお招きして、米国西海岸における産学のデザイン活動をご紹介頂いた。日本文化が西洋のデザイナーに影響を与え、双方向で良い関係を築いてきたという話からスタートされ、Katz教授が教鞭をとるスタンフォード大学と、カリフォルニアアートスクール（CCA）の2大学のそれぞれの特色に合ったデザイン実践とその根底にある「デザイン思考」の実際が紹介された。

続いて京都大学からの活動報告が行われた。京都大学国際高等教育院の喜多一教授より、長野県諏訪におけるフィールドワークの紹介とともに、最近の学生に必要なのは段取りする力だとの提議があった。京都大学総合博物館の塩瀬隆之准教授からは、産学官が関与して行われた様々な事例とともに、個の多様性や創造性を活かす組織の在り方に関してコメントがあった。また、京都大学経営管理大学院の山内裕准教授からは、高級寿司店における観察と分析例が提示され、新しいデザイン分野としてのサービスの捉え方に関して「サービスは闘いである」という視座が提出された。また、懇談会を兼ねたコンソーシアムの活動展示では、デザインセミナー、プロフェッショナル・デザインキャンプ等の活動報告を行った。

第二部では、特別企画として、山極壽一京都大学総長と鷺田清一京都市立芸術大学理事長・学長／大阪大学前総長をお招きし、ロンド形式（同じ旋律が異なる旋律を挟みながら何度も繰り返される楽曲形式とエスペラント語の「集まり」の意味をかけあわせた）にて、榎木哲夫デザイン学ユニット長と、辰巳明久京都市立芸術大学教授の指揮により行われた。

「創造性教育」をロンド主題として、学生も意見交換に参加して、熱い会話が繰り広げられた。デザインスクールに所属する学生、デザインイノベーションコンソーシアムに参画する企業の社員、一般の京大生や京都市芸大生など多くの人が参加し、交流を楽しんだ。



第一部 招待講演



第二部 特別企画

プログラムは以下の通りである。

**[第1部]**

**15:00 開会**

**15:10-16:10 招待講演 (国際交流ホール I, II)**

“Academic-Industry Partnerships: Lessons from Silicon Valley”  
Barry Katz 氏 (Fellow at IDEO / Professor at Stanford University)

**16:30-17:30 京都大学からの活動報告**

「目・頭・手・人・モノ総動員の学び：ものづくりワークショップでの苦闘」  
喜多 一 (京都大学国際高等教育院 教授)

「創造性と多様性を活かす組織と埋没させる組織」

塩瀬 隆之 (京都大学総合博物館 准教授・  
前 経済産業省産業技術環境局 課長補佐 (技術戦略))

「サービスの弁証法と人間-脱-中心設計」

山内 裕 (京都大学経営管理大学院 准教授)

**17:30- コンソーシアム活動展示と懇談 (国際交流ホール III)**

**[第2部] 特別企画**

**18:30-19:30 ロンド (主題：創造性教育) (国際交流ホール I, II)**

対談者：山極 壽一 (京都大学 総長)

鷺田 清一氏 (京都市立芸術大学理事長・学長／大阪大学前総長)

指揮者：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・  
デザイン学ユニット長)

辰巳 明久氏 (京都市立芸術大学院美術研究科 教授)

**19:45 閉会**

## 4.2 国際デザインシンポジウム 2016

今年で4回目となる公式行事国際デザインシンポジウム (International Design Symposium in Kyoto 2016) を 2016 年 3 月 9 日 (火) に京都リサーチパーク・サイエンスホールで開催した。今回のシンポジウムのテーマは、昨年と同様に「デザイン学の体系化・実装」であり、教育 (人材育成)、研究、社会連携とに関連した講演 (前半)、パネルディスカッション (後半) を設定した。参加者は 63 名 (学内 47 名、学外 16 名) であった。以下に内容をまとめる。

### 講演セッション

まず、榎木哲夫教授より、京都大学デザインスクールの概要と国際デザインシンポジウムの過去の経緯、デザイン学スクール履修者の評価結果、デザインイノベーションコンソーシアムの役割などの紹介があった。

次に、Gloria Mark 教授 (University of California, Irvine) より、“Precision Data Tracking: Understanding Human Behavior for Design” と題する講演があった。Gloria 教授は心理学の手法とセンサーを用いたデータ解析を組み合わせ、人間のふるまいが、デジタル環境でどのように変化するかを実生活の中で分析するというユニークな研究を行っている。被験者にセンサーを装着してデータを集めるとともに、行為に対する集中、満足といった情報を記録させて、人間のふるまいと Mood について分析を行い、デジタル環境での集中の難しさや、マインドのオープン・クローズの切り替えの特徴を明らかにしている。

最後に、神吉紀世子教授 (京都大学工学研究科建築学専攻) により、地域の環境保護や再建をその土地に密着しながら扱う際の経験について、インドネシアのジョグジャカルタの市街地コタゲテの地震後の生活の復興と産業の再建、インドネシア・ボロブドゥールにおける環境保護活動、バリのインターンシップフィールドスクールを例に説明があった。ジョグジャカルタでは現地地の天然の染色の専門家によるワークショップが新しい伝統産業を生み、ヨーロッパに製品が輸出されている。また、コタゲテでは銀の工芸品のアーティストに対して、直接に発注をかけるシステムが創成された。ボロブドゥールでは、寺院が世界遺産認定後に観光の波と世界遺産管理委員会の法との軋轢の中で、地域に内在する多様な価値と世界がクローズアップした価値との葛藤がおこった。フィールドスクールは、ネットワークに発展する一つの方法であること、また保全活動を通じて異なる価値 (宗教など) を共有できる可能性が示唆された。

### パネルディスカッション

石田亨教授 (京都大学) の司会の下で 3 名のパネリスト Sylvia Pont 教授 (Delft University of Technology)、白坂成功教授 (慶応大学システムデザイン・マネジメント研究科: SDM)、十河卓司准教授 (京都大学) から、それぞれの教育組織・教育法の概要説明があった。

Delft 工科大学では、基礎研究からデザイン実践までを統合するシステムにより  $\pi$  型人材を育成する。博士課程の学生にはまず基礎を固めさせ、学位を取る期間を 4 年と設定し、これをプロジェクトと連動させている。環境としてはサウンド、ライト、ビジョン、マルチセンサ、身体工学、マテリアルと充実した研究環境を与えている。

慶応大学 SDM は 150 年記念事業で設立され、複数の専門家をたばねるのではなく、横ぐしをさすシステムズエンジニアリングとマネジメントを教育することを目指している。学

生は俯瞰と系統、多視点からの構造化、思考の流れの制御を実践し、ビジネス、組織、コミュニティのデザインを行う。テーマは、実際の企業や公共団体のプロポーザルから選び、チームプロジェクトが進行する。学生の参加形態もタイプ1~3の段階に進行し、ツールを通じたマインドセットとモチベーション獲得を促している。

京都大学のデザインスクールでは、専門性を持ちながらデザインができる十字型の人材育成を目指し、デザイン共通科目の履修、異領域に属する学生・教員が参加する実習とともに、所属研究科の基礎科目と他専攻の基礎科目の取得も履修者に課している。また、学外の機関と3日間のプロジェクトを行うサマーデザインスクール、沖縄・香港でのデザインスクールなど社会・地域・国際連携教育の仕組みがあり、参加者の評価が高い。履修者がファシリテータを経験するフィールドインターンシップ、実問題を解決するリーディングプロジェクトと段階的に活動を拡張していく仕組みになっている。

モデレータの石田教授から「学生からのアイデアをつないでいくシステムがあるか?」という質問があり、慶応ではデザインプロジェクトを通じて社会的な還元があること、また社会人学生が行うリサーチ自体に還元性があること、Delft 工科大学では、企業・業界が研究資金を提供しながら共同研究という形態で行われていること、京都大学では、企業とのコンソーシアムがあり、それが活動の受け皿になる可能性があることが説明された。白坂教授からは、企業のテーマ提案を注意深く選定する必要性があるのでは?という質問があり、Pont 教授から、学生のテーマとして適切か、プロセスが適切かを学生にリーダーシップをもたせながら気をつけているという説明があった。また、Delft 工科大学では企業との間にはデザインに関する新しい技術に関するプロジェクトが多くなっている傾向があり、特に新しい考え方を生むことには産業界からは大きな期待がある。次に「純粋に学術的結果をどのように研究者に伝えるか?」について石田教授から質問があり、Pont 教授からは、Delft 工科大学では、どんな学術性があるか、どんな Generic なものがでてくるかについて調査し、政府系の基金が使われ、40年間の積み重ねで流れができていと説明があった。その点は日本ではたいへん苦戦をされていて、国際会議はあるが学術雑誌が少ないことが問題点としてあげられた。

## 閉会

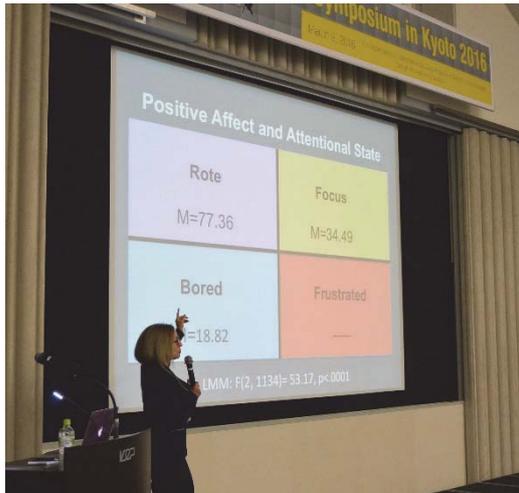
松原実行委員長から、貴重な講演をいただいた講演者ならびモデリスト・パネラーへの謝辞が述べられ、閉会した。



講演風景



パネルディスカッション



講演風景



司会、講演者、モデレータ、パネリスト

プログラムは以下の通りである。

**12:00-13:00 Registration**

**13:00-13:30 Opening Talk**

Tetsuo Sawaragi (Chairperson, Unit of Design, Kyoto University)

**13:30-14:15 Talk Session 1**

*Precision Data Tracking: Understanding Human Behavior for Designs*

Gloria Mark (University of California, Irvine)

**14:15-15:00 Talk Session 2**

*Sharing the future - individually, locally, and globally*

*Local community as collectiveness of individuals and the self empowerment*

Kiyoko Kanki (Kyoto University)

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

**15:30-17:30 Panel Session: Design innovation, the Effect of it on Education and the Relationships on Society**

Host: Toru Ishida (Program Coordinator, Collaborative Graduate Program in Design, Kyoto University)

Panelists: Sylvia Pont (Delft University of Technology)

Seiko Shirasaka (Keio University)

Takushi Sogo (Kyoto University)

**17:30-17:40 Closing**

Atsushi Matsubara (Symposium Chair, Kyoto University)

**17:40- Banquet (Venue: Science Center Club, 2nd Floor)**

### 4.3 サマーデザインスクール 2015

#### (1) 概要

日程：2015年9月16日（水）～18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、これまでにのべ900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であり、本プログラムの年間最大のイベントでもある。産学官からの様々な分野の参加者と実施者が協働し、複雑な社会の実問題を解決すべく取り組む。5回目となる今回は28テーマが実施され、参加者150名、実施者103名、その他協力者・見学者を合わせると300名を超える人が会場に集うという、過去最大の規模となった。特に学部生や他大学の学生、デザインイノベーションコンソーシアム外の企業からの参加が増えており、イベントの認知度が、年を追って向上していることがわかる。

1、2日目はテーマごとに分かれてグループワークを行なう。真剣なディスカッションや、実際の素材を用いた試作品作成などが各テーブルで繰り広げられ、また京都の街にフィールドワークに出るテーマも多くあった。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で、テーマごとに工夫をこらしたポスターや試作品などを前に、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、全員の投票による各賞の表彰が行なわれ、サマーデザインスクールは盛会のうちに幕を閉じた。

表 4-1 実施テーマ一覧

◆推奨テーマ「京都」	◆自由提案テーマ
1. 京都を世界のイノベーションハブに！	17. データでデザイン！（Data de Design!）
2. 京都のマンションの安心のデザイン：防災面を中心に	18. 文化的な視点の発見と知的好奇心による図鑑
3. 京都の中小・ベンチャー企業の魅力を学生に伝える方法をデザインする	19. ドローンを極める
4. ドローンで京都の空中散歩をデザインする	20. 個人情報を“使って”医療と介護を創るデザイン
5. 京都を訪れる外国人のためのサービスデザイン	21. Kawaii をデザインする
6. プロダクト・デザイナーのアイデア発想法から学ぶ—“新しい京みやげ”を題材として—	22. IoT と屋内位置情報の連携による新たなサービスのデザイン（東京オリンピック施設での実現を目指して??）
7. 卸売市場を核に街の魅力を創出するサービスデザイン	23. Save World's Endangered Languages!（世界の危機言語を救え!）
8. 「健常者も憧れるスーパー車椅子」構想	24. 老人とIT
9. ESCORT DESIGN お出迎えからお見送りまでのデザイン	25. ワークショップのための情報技術を考えよう
10. きかいな住まい、京都にて。	26. 動かない自動車を活用するデザイン
11. バカげた「竹」の使い方をデザインする	27. 通勤・通学の“時間の過ごし方”をデザインする
12. 二度目の京都旅行を認知心理学でデザインする	28. 「問いの教科書」をすてる
13. 2020年における京都の子供たちの為の「学びの場」のデザイン	
14. ふたたび足を運びたいくなる場をデザインする—世代を超えて愛される老舗に学ぶ—	
15. Scannable KYOTO /知のエコロジー・新京都学派のサロン—文脈を探索し、文脈をデザインする—	
16. 京都観光に不利益な仕掛けのデザイン	

表 4-2 参加者・実施者・見学者数とその内訳

	参加者		実施者		見学者	
大学職員	1 大学	1 名	11 大学	44 名	3 大学	5 名
	うち京大	0 名		25 名		3 名
学生	18 大学	101 名	1 大学	9 名	3 大学	10 名
	うち京大	69 名		9 名		7 名
企業	24 社	38 名	20 社	43 名	19 社	27 名
行政	4 機関	4 名	3 機関	5 名	4 機関	5 名
その他		6 名		2 名		13 名
合計		150 名		103 名		60 名

※その他協力者 18 名



1 日目のディスカッション



2 日目のディスカッション



3 日目のポスタープレゼン



3 日目のポスタープレゼン

## (2) 新しい試み

今回の特徴のひとつは、テーマに具体性や社会性を持たせるために「推奨テーマ」を導入したことである。初回はサマーデザインスクールの舞台であり、伝統と現代性が共存し多様な問題や可能性が見出だされる「京都」に設定し、16 テーマが集まった。またこのことをきっかけに、京都市よりテーマが実施され、「京都市長賞」も提供いただいた。サマーデザインスクールを京都大学から地域社会へと開いていくよい機会となった。

次に、サマーデザインスクールの自立運営に向けての試みを開始した。参加者からはコーヒブレイク代として 1 人 1,000 円を徴収したが、申込は好調で、募集開始 2 週間程度でほとんどのテーマが満席となった。実施者からは、主催・共催団体外からのテーマ実施に 10 万円を課し、それでも結果的に 3 テーマの実施があった。

さらに今回は、サマーデザインスクールの改善のために、ワークのプロセスや効果の記録と分析を重視した。参加者と実施者への事前・事後のアンケートを実施した他、実施者には 3 日間のプロセスの記録も依頼した。データ分析結果は、最初に「デザイン学論考」vol.6 において報告された他、テーマ実施者にフィードバックされ、また 2016 年度のテーマ募集の際にも活用されている。今後もプログラムの学術的成果として論文等を執筆予定である。

#### 4.4 スプリングデザインスクール 2016

スプリングデザインスクール 2016 は、工学研究科 松原教授を実行委員長として 3 月 8 日～16 日の期間に亘り、デザイン学の公式イベントである国際デザインシンポジウム 2016 (4.2 で記載) を含む 3 つのイベントが、京都大学デザインイノベーション拠点及京都リサーチパーク内の会議場にて実施された。個々のイベントの詳細を下記に記す。

##### (1) デジタルデザインワークショップ「AR. Drone Contest」

日程：2016 年 3 月 8 日 (火)

場所：京都リサーチパーク バズホール

実行委員長：佐藤 高史 (京都大学情報学研究科 教授)

本コンテストの対象である Drone は、片手で持てる程度の小さな模型ヘリコプターである。人手を介さない小型物品の輸送や、高高度からの映像撮影など、多様な応用が検討されている。本コンテストでは、Drone に与えられた課題をこなさせる自動操縦プログラムを作成することを課題として設定した。具体的には、Drone に搭載されたビデオカメラ映像を用いて目標標識 (マーカー) を見つけ、Drone を移動させてマーカーとの相対位置を一定時間以上、一定範囲内に保たせるプログラムを作成する。Drone からのカメラ映像は無線通信により連続的に PC に送信され、PC は送られてきた映像に基づいて制御プログラムを実行し、コマンドを送り返す。制限時間内にできるだけ多くのマーカーを見つければ、それぞれのマーカーの前に正確に移動すること、およびスタート位置に戻ることでより得点が加算される。マーカーを巡回する順番等、高得点を狙う様々な戦略が考えられる。

今年度のデジタルデザインワークショップは、これまでとは異なり複数日を用いて実施した。まず、2 月 24 日に吉田デザインファブ리케이션拠点にてキックオフイベントを開催し、コンテストに向けたチーム分けを行った。参加者数 17 名、チーム数は 5 チームである。各チームへ 1 台の Drone と必要に応じて開発用ノート PC を割り当てたのち、Drone 操作のためのライブラリ (マーカーの認識やマーカーと Drone との位置関係を計算する等の基本的な関数) やマニュアルの配布を行った。その後、2 月 29 日から 3 月 7 日まで、プログラム開発期間として、チーム毎に吉田デザインファブ리케이션拠点にて自由にプログラム開発を行った。本コンテストの運営には、教員 4 名と TA 8 名が携わった。

開発期間中には、すべてのチームが、ほぼ毎日吉田ファブに通い、熱心に Drone の制御プログラムの開発に取り組んだ。開発期間の初日には、本コンテストでの標準的なプログラム開発言語である Processing の文法や基本的なライブラリの使い方を学び終え、マーカーを利用して Drone の移動を行えるところまで到達したグループがほとんどであった。その後の開発期間では、過去のコンテストでは使用されなかった方位センサ等を活用するなど、効率よくまた正確に Drone を制御することができるチームが増えていった。自前のライブラリを作成するチームもあり、参加者の意欲的な取り組みのもと、非常に優れたプログラムが作成されていた。

コンテスト当日は、予選コース・本選コースの二つのコースを飛行させ、予選と本選での合計得点をチーム毎に競った。予選コースとは、開発時の例題として用いた、約 7m 四方のフィールドの決まった位置に設置される 4 箇所のマーカー配置である。本選コースは、予選コースにおけるマーカー位置を 2 箇所変更したものであるが、その配置はコンテスト当日に発表することとしていたため、各チームには、任意のマーカー配置に対応できる自動操縦

プログラムの開発が求められていた。

練習では、ほとんどのチームが予選コースの完全な巡回に成功していたが、コンテスト会場が地下であったために地磁気センサが誤動作するなど、会場変更の影響を受けたチームもあった。一週間以上の開発期間を反映し、各チームとも高い精度で Drone を制御できていた。最上位チームは、満点を取得した。すなわち、予選コース、本選コースの双方について、全てのマーカーを自動巡回させた上でスタート地点に Drone を着陸させることに成功した。アンケート結果の一部を図 1、2 に示す。参加者は、プログラムを作成・修正し、テスト飛行を行い、Drone が期待した動作をしない場合にはその修正を行うといったプロセスを、難しさを感じながらも楽しんで取り組んだようである。

本コンテストを通じて、チームとして達成すべき目標を明確化すること、その達成に必要な小課題を見出すこと、解決のためのアイデアを議論すること、それを速やかに実践するプロセスを体験させること、およびデジタル世界と現実世界とをつなぐデザインの面白さを体験してもらうこと、等の目的を果たすことができたと考える。

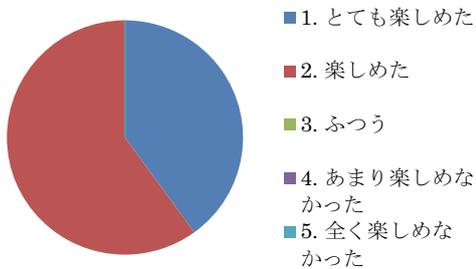


図 4-1 参加者アンケート（感想）

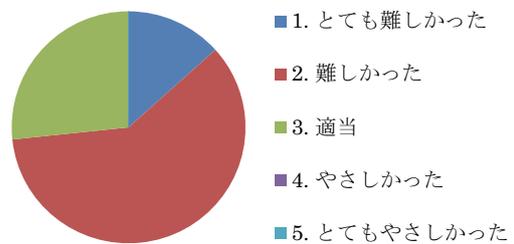


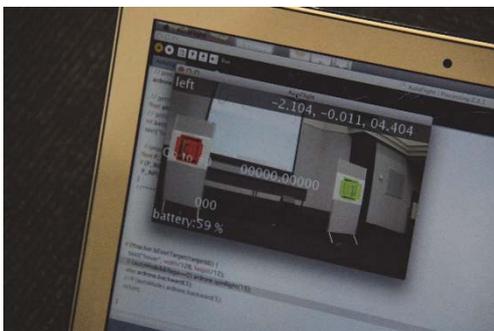
図 4-2 参加者アンケート（難易度）



キックオフイベントの様子



競技フィールドの全景



自動操縦中の画面の様子



集合写真

## (2) Researcher Connect —若手研究者育成トレーニングプログラム—

日程：2016年3月14日(月)～16日(水)

場所：京都大学デザインイノベーション拠点

実施責任者：榎木 哲夫(京都大学工学研究科 教授)

昨年度に引き続き今年度も、デザイン学本科生を対象とし、QE審査に向けたトランスファラブルスキルトレーニングとして、英国の公的な国際文化交流機関ブリティッシュ・カウンシルによって開発された若手研究者育成トレーニングプログラム“Researcher Connect Workshop”を実施した。

Researcher Connectは、研究者が国際的な舞台で、多様なオーディエンスを対象に、より効果的にコミュニケーションをはかるのに必要な能力を伸ばすことを目的とした、英国から派遣された専門講師によるトレーニングプログラムである。

本プログラムは、英語のスキルを伸ばすための語学コースではなく、研究者がアカデミアをはじめ、産業界、行政など幅広い社会で、またグローバルな環境で、今後、リーダーとして活躍する際に必要なコミュニケーションの考え方とアプローチを、英語を通じて学び、スキルを高めるプログラムである。

現在、英国を代表する研究重点大学のほぼすべてで、博士課程学生を支援するためのトレーニングプログラムとして、全学的、あるいは部局ごとに実施されている。分野や国境を越えてコラボレーションを行うことができ、社会の幅広い分野でリーダーとして活躍できるような博士人材の育成と支援を目的としている。

今回、デザイン学履修者の修士学生に対して効果的となるように特別にプログラムを組み、来年度以降の博士後期課程において、学術的な研究の遂行に必要なスキルとして、プロジェクト・マネージメント、コミュニケーション、コラボレーションなど、トランスファラブルスキルを向上するためのコースを実施した。履修者の参加者は、1日目：5名、2日目：4名、3日目：3名、の延べ12名であった。

本年度の実施内容の詳細は、本報告書「2.1.7 Transferable Skill 教育の実施」を参照。

## 4.5 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わせて実施している。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に努力していきたい。

### Designing Interaction Techniques for Managing Photos and Videos

日時：2015年6月12日（金）14:45～16:15

場所：京都大学 デザインファブリケーション拠点

講師：Andreas Girgensohn 氏（Distinguished Scientist, FXPAL, USA）

企画：中小路 久美代（京都大学 デザイン学ユニット 特定教授）

参加者：12名（内デザイン学履修者4名）

デジタルカメラや携帯端末に搭載されたカメラを常時携帯するようになり、人々は日常的に画像や動画を撮影する

ようになっている。FX-PAL (Fuji-Xerox Palo Alto Research Laboratory) の Girgensohn 氏による本講演では、このように生成される大量のマルチメディアデータをユーザが扱うためのインタラクション技術に関わる最新の研究成果が、デモを交えて解説された。

ご講演では、Girgensohn 博士がこれまで約 10 年間にわたって自ら研究開発に関わって来られた多くのシステムが紹介された。データのタグづけを介して検索する MediaGLOW、自動顔認識により画像から自動的に顔部分のみを抽出してコラージュ画像を生成する Stained Glass、画像オブジェクトに透明なアイコンをタグとして埋め込む EMM (Embedded Media Marker)、監視カメラ映像で自動的に人物を認識する Dynamic Object Tracking System、レクチャーを記録した映像データから、スライドの抽出、テキスト認識を介して映像の自動インデキシングを行う Talkminer、漫画のコマ割りを活用した自動ビデオ要約をする Manga Video Summary、撮影時の画面にあらかじめ指示した部位を表示し狙う構図で撮影を促す Nudgecam、遠隔ミーティング時のコンテンツ共有を支援する MixMeet、そして最後に、ビデオ会議を記録し、再生時のディスカッションを重畳して記録、再生することで、時間差のあるミーティングを支える HyperMeet が紹介された。

マルチメディアデータからのキーフレーム抽出技術や自動レイアウト技術、イベント抽出技術といった要素技術研究の側面と、ユーザの利用状況やシナリオをベースとした検索とブラウジングの融合といったインタラクションデザインの側面の両面からのご講演は、情報科学を専攻する学生のみならず、他分野の専攻の学生にも非常に分かり易いものであった。ご講演の質疑応答時のディスカッションにおいては、米国（シリコンバレー）の企業において研究することとアカデミアで研究することの違いといった点にも触れていただき、非常に興味深いものとなった。



## 再生医療におけるコトづくり

日時：2015年7月21日（火）15:45～17:00

場所：京都大学 デザインイノベーション拠点（京都市サーチパーク内）

講師：紀ノ岡 正博 教授（大阪大学 大学院工学研究科）

企画：松原 厚（京都大学 工学研究科 マイクロエンジニアリング専攻 教授）

紀ノ岡 正博 教授は、生物プロセス工学の観点から再生医療・細胞治療の研究を進めてきた第一人者である。今回の講演では、細胞製造における要素技術（施設、自動装置など「モノづくり」に資する技術）では、要素の更新だけではなく、要素間での技術統合ならびに培養操作や製造管理に対するサービスとの一体化、医療に従事する医師・技師や細胞製造に関わる細胞操作者などのキャリアパスの構築などを含めた「ヒトづくり」、さらに、国際的な市場確保には、戦略に基づく国際標準化や日本独特な規制改革による「ルールづくり」の重要性についてお話しいただいた。細胞製造が産業分野として成長するための「ものづくり」「ヒトづくり」「ルールづくり」の連携による「コトづくり」について具体的に示唆をいただいた。

## Beyond Profits: Why Value has become the new currency of Business

日時：2015年7月24日（金）13:00～14:30

場所：みずほホール（京都大学吉田キャンパス法経東館地下1F）

講師：Dr. Philip Sugai（Professor of Marketing, Doshisha University Graduate School of Business）

企画：山内 裕（京都大学経営管理大学院 准教授）

マーケティングにおけるサービス・ドミナント・ロジックの考え方を、マーケティング研究の歴史的流れを踏まえてわかりやすく説明していただいた。また、サービス・ドミナント・ロジックの中心的概念である価値（value）を計測するという、Sugai 氏の研究についても紹介していただいた。そして、マーケティングをマーケティングの専門家（マーケティング部門の人間）だけが実践するのではなく、顧客を含めたステークホルダー全員が実践するというエコシステムのモデルを議論した。サービス・ドミナント・ロジックは、経営学領域におけるサービスデザインで中心となる考え方であり、経営学領域の参加者にとっては専門知識を深化させるいい機会となった。同時に、サービスは便益をもたらすための知識の適用と広く定義したとき、サービスは社会のシステムやアーキテクチャをデザインするというデザイン学のデザイン対象として広い意味を持つ。つまり、何か新しいサービスを社会の中で打ち立てるときに、サービス・ドミナント・ロジックの価値、知識、資源、資源統合、制度などの考え方は、我々の目指す広いデザイン学の根幹をなすものであり、デザイン学を議論する上でのひとつの枠組みとして議論に役に立った。



## The Development of Implicit Social Cognition（潜在的社会的認知の発達）

日時：2015年9月25日（金）16:00～18:00

場所：京都大学 教育学部本館 1F 第一会議室

講師：Professor Mahzarin R. Banaji (Department of Psychology, Harvard University)

企画：楠見 孝（京都大学 教育学研究科 教授）

参加者：50名（内デザイン学履修者10名）

講演者の Banaji ハーバード大学教授は、社会的認知の無意識的な面について着目し、偏見やステレオタイプに関する研究を進めてきた第一人者である。

今回の講演では、“The Development of Implicit Social Cognition” というテーマで、潜在のおよび顕在的な社会的認知の発達に焦点を当て、心理実験に基づく研究成果とともに、偏見なき社会のデザインに向けての示唆についてお話をいただいた。

講演後は、研究結果や潜在的認知研究の方法論を巡って活発な議論がおこなわれた。また、講演前には、Banaji 教授を囲んで、大学院生とのインフォーマルミーティングをおこない、参加者は自分の研究について紹介し、Banaji 教授の研究と関連づける形でコメントをもらうことができた。



講演する Banaji ハーバード大学教授

## The Diffusion of "New Services" in India

日時：2015年10月1日（木）14:45～16:15

場所：京都大学 総合研究2号館 マルチメディア講義室

講師：Dr. Julien Cayla (Assistant Professor, Nanyang Business School / Visiting Professor, Kedge Business School)

企画：山内 裕（京都大学 経営管理大学院 准教授）

マーケティング研究者であり、かつ文化人類学者でもある、Julien Cayla 氏による、新しいサービスの文化的側面に関する講演であった。具体的には、インドを専門とする Cayla 氏より、インドにおけるジムトレーナーやコーヒーショップのバリスタに関する事例を説明していただいた。どちらもインド社会にとっては新しいサービスであり、新しい職種である。インドの社会は厳密な階層によって構成されているが、比較的低い階層出身のジムトレーナーが、アッパーミドルクラスの顧客に対して、専門家として尊敬を受ける立場となることの複雑さが議論された。

例えば、これらの客から“Sir”と呼ばれること、またアッパーミドルクラスの女性客をトレーニングするときに身体に触れることなどは、従来の社会構造上は考えられないことであり、各自がそれに一定の意味付けを行う、自らのアイデンティティを確立していく過程が重要となる。コーヒーショップのバリスタも、客のゴミを掃除するという行為は、自らの階層ではタブーであった。その仕事をどのように受入れ、バリスタのアイデンティティを確立するのは、サービスがグローバル化するときには、重要な課題である。

これら客からの「Sir」と呼ばれること、またアッパーミドルクラスの女性客をトレーニングするときに身体に触れることなどは、従来の社会構造上は考えられないことであり、各自がそれに一定の意味付けを行う、自らのアイデンティティを確立していく過程が重要となる。コーヒーショップのバリスタも、客のゴミを掃除するという行為は、自らの階層ではタブーであった。その仕事をどのように受入れ、バリスタのアイデンティティを確立するのは、サービスがグローバル化するときには、重要な課題である。

これらの議論を踏まえ、Cayla 氏は「承認」の重要性を説く。つまり他者から承認されるということがサービスにおける重要な側面であること、そして承認を得るためには（承認をめぐる）「闘争」が必要であるという Axel Honneth のテーゼを交えて議論した。デザインさ



れるものの文化の側面、そしてデザインされるものと社会の構造との複雑な関係は、デザイン学にとっては避けることのできないトピックである。

### インスタント・ラーメンの人類学に向けて

日時：2015年11月6日（金）10:30～12:00

場所：京都大学 総合研究2号館3階 ケーススタディ演習室

講師：藤倉 達郎 教授（京都大学大学院 アジア・アフリカ地域研究研究科）

企画：山内 裕（京都大学 経営管理大学院 准教授）

参加者：56名

藤倉先生が2013年に上梓された『The Noodle Narrative』の内容に基づく話題を提供していただいた。教室が満室になるほどの盛況であった。



まずはネパールを専門とする文化人類学者である藤倉先生が、ネパールの現地で体験したことから始まった。初期のころは子供たちが伝統的なお菓子を欲しがったのだが、あるとき以降はインスタントラーメンを欲しがらなくなったということである。この変化は、世界各地で文化人類学者が目当たりにしたものである。

従来食は、社会の支配関係を強化する一つの仕組みとして重要な役割を演じてきた。例えば、米国では貧困層がコーンシロップによる糖度の高い食品を消費することで肥満に陥っている問題や、パプアニューギニアで現地の人々が食べている **Lamb Flaps** という肉は、オーストラリアやニュージーランドで生産されるが白人自身は食べないものであり、スティグマがついた食べものがあるというような問題がある。

インスタントラーメンもコカコーラやマクドナルドなどに見られるようなグローバルゼーションの一つの形態だろうか？ 状況はもっと複雑である。マクドナルドは世界各国で拒否するような社会運動が起こったことで知られる。一方でインスタントラーメンはそのような動きが見られない。むしろ食に飢えている貧困層に安価な食を提供したという効用も評価されている。また、オバマ大統領やエリザベス女王も食べている商品なども売り出され、世界中の人々が同じものを食べているという共同体感覚を生み出していることも指摘されている。



結論としては、インスタントラーメンが世界を救うことはないだろうが、食料へのアクセスが限られた人々の助けとなるだろうというものであった。このような文化的な側面を緻密に追い掛ける研究は、文化と関わらざるをえないデザイン学にとっては、ひとつの参考になるアプローチである。そして、デザインされるものが、社会の支配構造とどのように結びついているのかというのは、常に考えなければならない問題である。

## 『制度的企業家』論争を振り返る：制度派組織論の理論的原意

日時：2015年12月18日（金）13:00～14:30

場所：京都大学 総合研究2号館3階 大演習室2

講師：松嶋 登 准教授（神戸大学 大学院経営学研究科）

企画：山内 裕（京都大学 経営管理大学院 准教授）

制度論という組織論の中核をなす領域の論争を概観するような議論を提供していただいた。少し小さな教室であったが満室になるほどの盛況であった。

制度は社会のシステムやアーキテクチャのデザインにとって中心的な概念となる。ここで言う制度とは、法律などの制度ではなく、社会で一般的に受け入れられ自明視された規範やアイデアという意味での広いものを指す。そもそも制度は、神話、ルール、鉄の檻のようなアナロジーで議論されてきたため誤解されている。特に、制度的企業家（institutional entrepreneurs）の概念には議論が多い。企業家は新しいアイデアを社会で自明な事実として打ち立てる。しかし、この企業家は制度の外部なのか、内部なのか？ 循環的な関係でもあり、制度の中でしか行動できないという意味もある。また、制度的企業家は制度の中心にいるのか、周辺にいるのかという議論もある。周辺にいることによって新しいアイデアを得ることができるし、中心にいることで資源にアクセスしやすくなる。あるいは、中心にいながら、周辺的なアイデンティティを持つという説明も呈示されている。

また、制度論において制度の3つの支柱（規範的、規則的、文化認知的）の関係についても議論されている。そもそもこの関係はあいまいさを抱えている。最近では制度を認知ではなく実践の観点から捉えようという動きもある。つまり、パフォーマンス性の概念であり、ここでは企業家の位置付けがとりやすくなる。

松嶋先生ご自身の研究として、官僚制という一つの制度に関する実践にかかわるものが紹介された。制度を名詞としてではなく、institution work という動詞として捉えようというものである。具体的にはSHARPの緊急プロジェクト（緊プロ）は官僚制からの例外とする一つの制度である。つまりルールを守らなくてもいいというルールのもとに機能する。同時にこの制度を人々が利用するという側面が指摘される。具体的にはプロジェクトの重要性を上げ、成功させたいものがあると、それを緊プロとして提案するというような実践である。このように制度を動的に実践の枠組みで捉えることができる。

短時間でかなり多くの内容をレビューすることができ、制度論というデザイン学にとって重要なテーマに関する理解を深める助けとなった。

## 障害者の「働く」をデザインする

日時：2015年12月25日（金）14:45～16:15

場所：京都大学 デザインファブリケーション拠点

講師：海老田 大五朗 准教授（新潟青陵大学 福祉心理学部）

企画：山内 裕（京都大学 経営管理大学院 准教授）

参加者：30名（デザイン学履修者2名、教員2名、経営管理院生16名、その他10名）

海老田先生は知的障害をもつ人が作業所で働く様子をみて、十分に働いているのに賃金が低いことに驚き、知的障害者が適切な賃金を得る



労働をデザインすることに興味を抱いたのだという。続いて、就労支援の既存研究からのアプローチの仕方が整理され、そのアプローチへの先生の違和感―「同意はするけど説得はされない」という言葉で表現されていた―が述べられた。NPO 法人が運営する就労支援カフェの事例と、一般企業である縫製会社のミシン作業の事例から報告された。カフェの事例では、内装や店構えの写真を巧みに提示しながら、装飾品や家具の一部がリサイクル品であったり、手作りのものであったりすることや、飲食のレシピをボランティアの人から提供してもらったこと、あえて安価すぎない値段を設定し、地域の他の店舗との共存をはかっていることなどが説明され、またこれらの個別のデザインの背後にある運営者の理念が報告された。続く縫製会社の事例では、ミシン作業を行いたい知識障害者が既存のミシンでの作業に適合しておらず、会社が新たなミシンを導入することでその者の労働を可能にしたケースが報告された。

最後に、二つの事例を整理しながら先生は、エスノメソドロジーの成員カテゴリー化の概念を（それとは明示しなかったが）用いて、「作業」と「組織」のデザインが障害者に付与されるカテゴリーを「障害」から「雇用」へと変化させ、また後者の作動を維持する役割を担っているとまとめて報告を締めた。この報告は、「作業」と「組織」のデザインがいかに固有の作業場の社会的文脈の下で有機的に絡み合い、知的障害者の労働を可能にしているかを明確に示すものだったように思う。講演の中で興味深かったお話として、カフェで使われている物品などのデザインを列挙するだけでは、それらがどう実際の労働の文脈の下で使われ、デザインとして機能しているかを説明できないというものがあつた。デザインのはたらきとその仕方を学ぶためには、海老田先生のようなフィールド観察の方法が有用であり、またそのデザインを他者に報告／説明する際にもできるだけ具体的な社会的文脈を再現することが重要であることがよく理解できた。

### エスノメソドロジーとデザインの協働

日時：2016年1月14日（木）13:00～14:30

場所：京都大学 デザインファブリケーション拠点

講師：秋谷 直矩 助教（山口大学 国際総合科学部）

企画：山内 裕（京都大学 経営管理大学院 准教授）

参加者：14名（デザイン学履修者2名、その他本学  
学生9名、教員2名、その他1名）

学際融合分野における共同研究への社会科学者の参加の仕方についてご講演いただいた。コンピュータ科学および HCI（人間-機械インタラクション）、

CSCW（コンピュータに支援された協調作業）分野とエスノメソドロジー研究との協働の歴史が説明された。この歴史をふまえたうえで、他分野との協働におけるエスノメソドロジー研究の役割のタイプとして、以下の三つが提示された。①CSCW（に関する AI 研究含）における「理解」「推論」「プラン」といった概念の再特定化作業の担い手として②情報学における応用研究の観点から、情報学の手法で解決すべき（あるいは可能な）問題の発見／開発されたものに対する評価の手法として③情報学者の手法（特に設計論）の再構築に向けたモデル提案者として。さらには、研究文化の大きく異なる分野間の具体的な研究マネジメントの問題として、どれだけ調査や論文執筆に時間をかけるか、知見の応用を志向するかどうか、



研究者間のパワーバランスをどうするか等々の事柄を調整することの困難さが指摘された。そして最後に、秋谷先生自身の協働の例として、京都大学物質-細胞統合システム拠点科学コミュニケーショングループ在籍時の協働作業支援ソフトウェア開発をフィールドにした分析例が紹介された。こうした情報提供とその整理、事例の紹介は、これからデザインに代表される異分野融合領域で仕事をしていこうとしている者も含まれている学生にとって、実践的な道標にもなりうるものであった。なにより、異分野融合に頭を悩ませ、それに体系的な取り組みを行ってきた人々が実際にいて、それらの取り組みを先行研究という形で参照できることがわかったことは、学生たちにとってとても有意義な情報だったのではないかと思う。

### 地理的表示と農作物マーケティング

日時：2016年1月27日（木）13:00～14:30

場所：京都大学 総合研究2号館3階 大演習室1

講師：木村 純子 教授（法政大学 経営学部 市場経営学科）

企画：山内 裕（京都大学 経営管理大学院 准教授）

参加者：21名（デザイン学履修者3名、他本学学生17名、教員4名）

特定の地域と結びついた商品を保障する地理的表示（geographic indication）について講義していただいた。次の二種類が存在する。(1)

PDO 原産地名称保護、(2) PGI 地理的表示保護。PDOは、その地域に

閉じた商品でなければならない。例えば、その地域の牧草で育て、その

地域で搾乳し、その地域で生産したチーズはこれにあたる。一方、PGI

はそれらの生産過程のどれかが地域で行われ、その地域とのつながり（link）が保障できれ

ばいい。この地域をフランス語ではテロワール、イタリア語ではテリトリオと呼ぶ。日本でも、2015年6月より、この地理的表示の法律が整備され、現在10品目が登録されている。

この地理的表示は、単に地域に根差しているだけではなく、歴史があることを示さなければならない。例えば、パルメジャーノ・レッジャーノは、ボッカッチョの『デカメロン』にも登場するということがその証明となる。あるいは、豚肉の脂を加工したラルド・ディ・コロナータは、大理石の採掘で有名なコロナータで作られるが、大理石の桶で豚の脂を吸収することや、もともと採石という重労働に携わる人々が豚を好んだことなどが示される。

地域で昔ながらのやり方で製造していることが重視される。昨今のグローバリゼーションによって、このような地域に根差した手作業の商品は駆逐される傾向がある。大量生産品にとっては高品質は品質が一定であることを示すが、これらの商品は牛の乳が季節によって味が違い、当然チーズの味も変化することを前提とし、むしろ品質が変化することが高品質となる。また、経済的原理を重視し、コストとなる不良品を削減するために、脂肪分を減らしたチーズを作ろうとすることに対し、顧客の求めに応じてあえてリスクを取り、脂肪分の高いチーズを生産するなどの努力が重要とされる。地理的表示はこれらの商品を流通させることを支援するという。

日本の地理的表示は始まったばかりである。現在進行形で、研究が求められている領域ということであった。



## ハビタブル・ビット、創発される都市 (Habitable Bits, Emergent Urbanism)

日時：2016年2月9日(火) 14:00~15:30

場所：京都大学 デザインファブリケーション拠点

講師：竹内 雄一郎氏 (株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所・アソシエイトリサーチャー、国立研究開発法人科学技術振興機構・さきがけ研究者)

企画：中小路 久美代 (京都大学 デザイン学ユニット 特定教授)

参加者：19名 (内デザイン学履修者6名)

デジタルメディアの持つ可変性やインタラクティブ性を住環境に付与することで、Facebook のプロフィールのように自由にカスタマイズできる未来の建物や、Wikipedia のように絶えず皆で編集・改良できる未来の都市について、「ハビタブル・ビット」と呼ぶ情報と建築を融合するアプローチについてご講演を頂いた。講演者の竹内氏は、情報科学の博士号と建築学の修士号を取られていて、本デザイン学で扱う融合分野を研究対象とされている研究者である。



「スマートシティ」に代わる新たな未来都市像として、Responsive Architecture、Augmented Architecture、Printable Architecture という三つの要素をとりあげ、それらを、ビデオやスライドを用いた具体的な技術やツールの紹介により解説いただいた。3D プリンタを用いた printable な (印刷できる) 庭や、インタラクティブに光源を制御するための光源技術の開発など、機械工学における技術の要素も盛り込まれており、参加者らの興味を大いに引くものであった。

講演時には、既存分野の枠組みを超えたこのような分野での研究を進められる上での苦労や葛藤といったことにも言及いただき、デザイン学教育における課題やカリキュラム設計に対して多くの示唆を得るものとなった。また、ご講演で説明された、物理的なモノを作り出してそれを社会に出していくことで駆動されるような研究手法は、当日の会場となったデザインファブリケーション拠点の意義や位置づけを確認する意味においても非常に有益なものであった。

## 芸術の触発と創造性 (Artistic Inspiration and Creativity)

日時：2016年2月12日(金) 14:00~15:30

場所：京都大学 デザインファブリケーション拠点

講師：岡田 猛 教授 (東京大学大学院 教育学研究科)

企画：中小路 久美代 (京都大学 デザイン学ユニット 特定教授)

参加者：10名 (内デザイン学履修者3名)

認知科学分野における創造性研究において日本を牽引する研究者である岡田氏によるご講演であった。本講演では「触発 (inspiration)」に着目し、他者の仕事に触れることによってモチベーションが高まったり、感情が動いたり、新しいアイデアやイメージが生まれたりするといった、創造するプロセスにおける現象について、フィールドワークや心理実験、実践研究の成果を紹介しながら、その役割と促進の方法について解説して頂いた。

デザインにおける創造のプロセスはデザイン学における最も重要なテーマのひとつと考えられる。本講演では、芸術家を対象とした触発のプロセスに関わる研究プロジェクトの成果

をご紹介いただいたが、そのどれもがデザイナーを対象とした触発のプロセスとしても捉えられ得るものと考えられ、デザイン学を履修する学生にとっても、またデザイン学のカリキュラムを設計しそれを実践する教員にとっても、非常に示唆に富む内容であった。

ご講演ではまず、科学に対するメタ科学（科学についての研究）と同様に、芸術に対するメタアート（芸術についての研究）としての研究の位置づけを述べられた。このことは、デザイン学におけるメタデザイン（デザインについての研究）を考える上でも非常に興味深い視点である。また、岡田氏が提唱されている「創造的教養人」の考え方もまた、社会の諸課題に対峙しようとするデザイン学教育においても中心的な役割を果たす概念と捉えられる。「ずらし」や「模倣」が創造性において果たす役割を、実践研究や心理実験結果の詳細な説明と共に解説していただき、デザイン学のみならず、自専攻における研究に携わる上でも、自らの創造的な思考プロセスに適用可能な事例として興味深いものであった。

### グローバリゼーションと消費者イデオロギー

日時：2016年3月15日（火）10:30～12:00

場所：京都大学 総合研究2号館3階 ケーススタ  
ディ演習室

講師：寺崎 新一郎 助教（九州大学大学院 経済学  
研究院）

企画：山内 裕（京都大学 経営管理大学院 准教授）

消費者が文化差に対してどのように反応するの  
かという観点からの研究を発表いただいた。従来か

ら議論されてきた消費者エスノセントリズムの研究を基礎とし、そこから原産国効果、敵対心などの概念を含めた消費者イデオロギーという新しい研究枠組みについて講演いただいた。もともとは原産国（country of origin）イメージ効果の研究があった。そこでは「made in …」というような認知的な側面、あるいは規範的な側面、そして感情的な側面が議論されてきた。日米貿易摩擦のときのジャパンバッシングのような反応が典型的である。しかしながら、このような従来の原産国イメージの枠組みの限界が指摘された。例えば、Alexander Josiassen による、消費者魅力-反感マトリックスが挙げられる。単に自国の商品に対して消費者が同一化するか他国の商品に対して敵対心を持つというだけではなく、自国の製品に対する反感（消費者脱同一化）や他国の製品に対する魅力（消費者アフィニティ）というようなパターンもありえることが議論された。

その他、非特定の反応としては、消費者セノフィリアが挙げられる。異文化に対する消費者アフィニティは単にその文化への好意を示すが、消費者セノフィリアは外国人への好意を示すと同時に、自文化への不敬を含む概念である。同時に国際主義（internationalism）は、経験的分析でも、自国の商品に対する否定的な反応を含まないという。あるいは、世界思考（worldmindedness）においては、人類を準拠集団とし、ナショナリズムと並存できる可能性がある。これらの概念は、消費者コスモポリタニズムに取って代わられつつある。他国の商品に対する好意は、この概念で説明されることが多くなっている。米国の学生がメキシコに旅行し楽しい思い出を持って帰ると、自分の大学に戻ってもメキシコのコロナビールを求め、そのときの楽しい感覚を再現しようとするような事例が説明される。この研究はまだ発展途上であり、今後様々なモデルの精緻化や検証がなされていくことが期待されている。デ



デザイン学にとっても、社会のシステムやアーキテクチャのデザインにおいては、文化を意識した実践が求められている。そのときに議論するために役立つ様々な概念をご紹介いただくと同時に、文化を捉えることの難しさを改めて理解させていただくよい機会となった。

### 少子高齢社会のまちづくり

日時：2016年3月18日（金）16:00～18:00

場所：京都大学 デザインファブリケーション拠点

講師：小泉 秀樹 教授（東京大学大学院 工学系研究科 都市工学専攻）

企画：山内 裕（京都大学 経営管理大学院 准教授）

現場に入り込みまちづくりをするという実践的な研究についてご発表いただいた。小泉先生のグループは、コミュニティデザイン研究で主導的な役割を担っている。東日本大震災で被災した平田（へいた）



の仮設住宅のデザインでは、従来のような仮設住宅とは異なり家の間にウッドデッキの路地を作り、住民が互いにサポートできるようにし、また仮設店舗、診療所などのコミュニティ機能も作り込んだ。一方で、自治組織がなかなか立ち上がらないという課題も見え、住民交流会を開催し、住民主導の組織作りを行なった。結果として、平田では300世帯に対して、自殺などの件数が他と比べて格段に低い状態を生み出した。その他、陸前高田では地域の人々が集まれるようにりくカフェを作り、当初仮設であった店舗が本設に発展しているなどの事例も紹介いただいた。

都市部では、郊外のまちづくりに取り組まれている。東急のたまプラーザ駅周辺のコミュニティが、住民が高齢化しつつ、成人は仕事のために都市部に出るために、昼は高齢者と子供しかいない町となっている。ここで町全体がリビングのようというコンセプトで、住民創発プロジェクトを立ち上げた。22団体が立ち上がり盛り上がりを見せている。

このような地道なコミュニティデザインの取り組みは、ヨーロッパでは古くから立ち上がり、財団などの補助金によって地域がコミュニティデザイナーを雇い活動することが定着している。一方で日本ではコミュニティデザイナーは、行政の関係で仕事を得ることが多く、まだその活動は社会に定着しているとは言いがたい。コミュニティデザインを養成することと、その仕事を社会の中で生み出すこと、そしてコミュニティをよくしていくことを多面的に取り組んでいく必要がある。

## Images: A critical look at a fundamental and established concept – with implications for brands, companies, countries, and destinations

日時：2016年3月24日（木）14:00～15:30

場所：京都大学 総合研究2号館3階 ケーススタディ演習室

講師：Dr. Alexander Josiassen (Associate Professor, Copenhagen Business School)

企画：山内 裕 (京都大学 経営管理大学院 准教授)

消費者の異文化や自文化の商品に関する反応の研究やツーリズムにおける旅行先に関する反応について研究している Alexander Josiassen に、自身の最近のツーリズム研究について発表していただいた。



旅行者が旅行先を決めるにあたっては、訪問先 (destination) に関するイメージが重要な要素となり、これまで多くの研究が蓄積されてきた。しかしこのデスティネーションイメージ (DI) の研究は、あまりに複雑な要素を含み、定義があいまいなまま使われているという問題がある。例えば、イメージは誰が持っているのか (個人なのか一般的なもののなのか)、イメージとその前提条件やその後の旅行者の行動の関係が重複していることなどの問題が指摘される。そこで Josiassen 先生は、デスティネーションイメージ (DI) の概念をサーベイすることにより、デスティネーションイメージラリー (imagery) の概念を切り分け、その間の関係を議論する。

デスティネーションイメージ (DI) とは、デスティネーションに関する全体的な印象であり、旅行者にとっては認知的なショートカット・ヒューリスティックとして機能するものである。一方で、デスティネーションイメージラリー (DY) とは、個人や集団が持っているデスティネーションに関する認知や感情の関連を指し、個人の記憶に根差し個別の状況に依存している。例えば、時間をかけて旅行先を決定する意思のある旅行者は、DI よりも DY に基づいて意思決定をするが、逆にあまり知識も資源もない旅行者は DI に基づいて意思決定を行うということになる。モデルとしては、DY が DI を決定するという構図になり、DY の前提条件があり、DI の結果が想定される。

このように研究領域の中心概念を精緻に吟味するというスタイルの研究は一つの研究の姿勢として学生に刺激を与えるものであった。なお、この講演は教育学研究科との共催である。

## 4.6 各種イベント

### 第12回京大デザイン心理学講演会

日時：2015年5月9日（土）15:00～17:00（講演90分＋議論30分）

場所：京都大学 総合研究2号館 第2講義室

講師：村山 航 氏（レディング大学 心理学部）

企画：楠見 孝、野村 理朗、高橋 雄介（京都大学 教育学研究科）

参加人数：90名（内デザイン学履修者10名）

村山先生は、学習・動機づけに関する教育心理学がご専門であるが、教育心理学だけに留まらず、脳科学や心理統計学に明るく、国際的に活躍されている新進気鋭の研究者である。現在は、英国・レディング大学で教鞭を取られている。今回の講演では、村山先生がご専門とされる動機づけやメタ認知から見た学習環境のデザインについて、「メタ認知研究からみたデザインを考える際の落とし穴：学習・動機づけを促進するデザインを事例に」と題した講演をいただき、数多くの最新の知見を紹介していただいた。講演後には聴講者の方々とたいへん積極的な議論が行われ、学内外から院生や学生など約90名が参加し、盛会のうちに終了した。参加者からは、「私たちの持つ常識に潜む人間の認知の落とし穴に気づき、それらについて考え直したり、そういった落とし穴があるということを理解したうえで、ものごとをデザインしたり計画したりすることの重要性を学ぶ良い機会となった。」などの感想が寄せられた。



### 第13回京大デザイン心理学講演会

日時：2015年7月23日（木）13:30～15:00

場所：京都大学 教育学部本館 1F 第一会議室

講師：Prof. Francesca Happé (MRC Social, Genetic & Developmental Psychiatry Centre Institute of Psychiatry, Psychology & Neuroscience, King's College London, UK)

企画：子安 増生（京都大学 教育学研究科 教授）

米田 英嗣（京都大学白眉センター 特定准教授）

参加人数：60名（内デザイン学履修者10名）

キングスカレッジロンドン精神医学研究所のMRC社会・遺伝・発達精神医学センターのセンター長フランチェスカ・ハッペ教授は、発達心理学、認知神経科学を専門として、特に自閉スペクトラム症の研究における世界的権威である。今回の講演では、「自閉スペクトラム症におけるマインドブラインドネスの発達の影響」（“Developmental effects of ‘mind-blindness’ in autism spectrum disorder”）というテーマで、自閉スペクトラム症を持つ児童および成人の心の理論、共感性、社会的認知に焦点を当て、心理実験とfMRIなどの脳科学実験に基づく研究成果とともに、教育および療育的な介入のデザインに向けての示唆についてお話をいただいた。



質疑の時間には、研究結果や自閉スペクトラム症という症状の本質、介入のデザインを巡って活発な議論がおこなわれた。また、講演前後には、ハッペ教授と大学院生・ポスドク研究員とのインフォーマルミーティングをおこない、自身の研究について紹介し、ハッペ教授の研究と関連づける形でコメントをもらうことができた。

## Hack U at 京都大学 2015

日程：2015年12月5日（土）～12月19日（土）

場所：京都大学デザインイノベーション拠点

Organizer: Assistant Professor Christian NITSCHKE, Nariyoshi SHIRAI, Yahoo! JAPAN

Co-organizer: Associate Professor Eiji ARAMAKI, NAIST, Professor Sadao KUROHASHI,

Lecturer Shinji KOBAYASHI

Involvement: Professor Kumiyo NAKAKOJI (jury), Takashi TSUBOTA, Design Innovation Consortium / Yokogawa Corp. (jury), Several Yahoo! JAPAN staff (tutor, jury, support)

参加者：31名（7チーム）

「Hack U at 京都大学 2015」 was the third Hackathon held at Kyoto University, co-organized and largely supported by Yahoo! JAPAN. In this two-week event, 31 participating students from various fields worked together in 7 teams to imagine and implement creative novel applications using soft- and hardware. The Yahoo! JAPAN Hack U event is the University version of the established Yahoo! JAPAN Hack Day, a “Hackathon” event, held twice a year at Yahoo! JAPAN. Hacking has a broad meaning. It is the fun to be creative, the investigation of problems, the development of innovative solutions, the understanding of background and available resources, and the demonstration of results. The concept is a fun and motivating event that combines many benefits for the participants, such as the development of hard (system design and development, Yahoo! JAPAN API usage) and soft skills (discussion, presentation, interdisciplinary team work), and a platform to realize a novel achievement. The time schedule of the event could be flexibly decided, where we went for a two-week implementation considering availability of KU and Yahoo! JAPAN staff, and students’ ability to dedicate maximum efforts. During that time the participants were guided (optional) and worked together in teams to realize a novel creative and technical development that covered software and applied hardware. Regarding our subjective impressions and the objective questionnaire results, the event was a success that should be continuously offered.



Presentation Team 4

## 企業経営におけるデザインとは？

日時：2016年2月10日（水）18:00～20:00（終了後、懇親会）

場所：キャンパスプラザ京都 第2・第3演習室

講演者：吉田 道生 氏（元サムソンデザインセンター長）

平田 智彦 氏（株式会社 ziba tokyo）

運営：寺田 知太（デザイン学ユニット）・山内 裕（経営管理大学院）

「サービスデザイン」という言葉に代表されるように、デザインの対象範囲が拡大し、従来のプロダクトデザインの枠を超えて、デザインを経営に生かそうとする動きが進んでいる。そこで今回のイベントでは、デザインを企業経営の中核に据えた韓サムソンの取り組みを間近で支えてきた吉田道生氏、世界的なデザインファームであり、製造業はもちろん、銀行をはじめとするさまざまな企業をクライアントとして持つ ziba の平田智彦氏をお招きした。デザイナーでない経営者や管理職が、どのようにデザイナーと付き合い、コミュニケーションすればいいか、そして、自らのビジネスにどのようなインパクトを与えるか、について議論する場となった。

## 京都大学第10回 ICT イノベーション

日時：2016年2月23日（火）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10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、52件ポスター・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。17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、6件の発表が行われた。300名以上が参加したサマーデザインスクール2015の様子についての発表、サマーデザインスクールにおいて最優秀賞および独創賞を受賞した「文化的な視点の発見と知的好奇心による図鑑」についての発表が行われたほか、オープンイノベーション実習、問題発見型／解決型学習、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についての展示も行った。当日は、京都大学内から260名、学外から351名の合計611名の参加があり、大変盛況な会となった。



## The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem (SEASTAR2000)

日時：2016年3月16日（水）～17日（木）

場所：京都大学農学部総合館

絶滅危惧種である哺乳動物、ウミガメ類、魚類などの保護ならびに生物多様性、生態系、水資源の保全のために、それぞれの国に応じた生態系保護のデザインを提案し、対策を講じるための専門的な知識を有するリーダーが求められている。このため、バイオリギング、安定同位体比分析など先進的な手法を用いた保全デザインの構築に関する議論をおこなうために、京都大学デザイン学大学院連携プログラムのデザインシリーズのシンポジウムとして、2012、2013、2014年度に続き、The 4th Design Symposium on Conservation of Ecosystem (SEASTAR2000)を京都大学農学部総合館において2016年3月16、17日に開催した。

本シンポジウムでは、マレーシアにおいてジュゴンやウミガメの保全研究をすすめるマレーシア人の研究者2名、インドネシアや日本において水資源管理に関して研究をおこなっているインドネシア人研究者1名、ならびに魚類資源管理を目指して先進的な技術開発をおこなっているマレーシア人研究者1名が招待され、興味深い研究成果をもとに講演された。一般発表では、国内の研究者を中心に国内外の哺乳動物、希少魚類、鳥類ならびに森林生態系に関する研究を行っている研究機関、関係大学などの研究者ならびに大学院生が現状と保護の実態レビューを行った。本シンポジウムでは合計27件の発表が行われた。現在、これらの論文のプロシーディングスを取りまとめているところである。



Louisa 氏によるジュゴンの保全に関する招待講演



大学院生による成果報告

## 5 デザインイノベーションコンソーシアム

### 5.1 活動内容

#### 5.1.1 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する。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をする3日間程度の集中形式であるという点は、プロフェッショナル・デザインキャンプと共通である。ただ、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、セミナーは当プログラムに参画する京都大学の教員が牽引する。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、産学連携の発端となる交流の場にもなっている。

#### (1) アーバンデザイン

2015年9月30日(水)から10月2日(金)の3日間、デザインセミナーのシリーズIII「アーバンデザイン」を、京都大学デザインイノベーション拠点で実施した。

豊かな生命と暮らしを育むためには、人工物相互の関係や人工物と人間・環境との関係を含む「都市エリア」のデザインを展開することが必要である。そこで、第3回目のデザインセミナーでは、デザイン対象を個々の敷地から都市エリアに拡張することによって多くの問題を解決しながら、持続可能社会のための都市エリアデザインがテーマとして設定された。そこでは、ビジョンの一つとして注目されているスマートコミュニティが学びの中心となった。セミナーのテーマを一言で言えば、「生命と暮らしを育むスマートコミュニティ」である。

工学研究科の門内輝行教授が牽引し、コンソーシアム会員(東芝など)や門内研スタッフの協力のもとに組み上がったカリキュラムには、以下の特徴がある。

- アーバンデザインの特性を理解し、そのデザイン原理を探求する
- 生命や暮らしの視点からスマートコミュニティのブレークスルーを図る
- デザインイノベーションのためのプロセスや手法および多主体の対話によるデザインの方法論を学ぶ

司会と全体のファシリテーションも、門内教授が3日間を通して受け持ち、5チームに分かれたワークでのテーブルファシリテーションは、門内研のスタッフやコンソーシアム会員有志が担当した。

講演は、門内教授の総論から始まり、三井不動産の河合淳也氏による「先進事例としての柏の葉スマートシティ」、東芝の篠原哲哉氏による「ヒューマンスマートコミュニティ」、日建設計の橋高宗平氏による「名古屋市の南生協病院」、国土交通省の新一真氏による「スマートシティの現状と今後の可能性」によって構成された。

初日の午後から始まったワークショップでは、「とある工場が移転した跡地である400m×400mの空地」という設定の地図が配布され、講演で得た知見に基づいて、地図に落とされた多層なコンテキストを解読し、そこから共感(empathy)、アイディエーション(ideation)、プロトタイピング(prototyping)リフレクション(reflection)を通してデザイン案を生成した。

最終日の午後からは、各チームによるプレゼンテーションとラップアップのあと、門内教授と竹中工務店の児玉正孝氏によって、産学両方の視点から総括された。

セミナー終了後にとったアンケートでは、総勢 26 名（テーブルファシリテーションを担当した参加者を含む）の内、大変有意義であったとの回答が 20 名（有意義であったが 6 名）、今後も他のプログラムに参加したいとの回答が 20 名（無記入が 6 名）など、8 項目のアンケートを合計すると 5 段階評価で 4 以上が 99%を超えた（無記入を除く）。



門内教授による講演



地図と模型を使ったデザインワーク

### 5.1.2 プロフェッショナル・デザインキャンプ

2016 年 1 月 22 日（金）～24 日（日）の日程で、第 2 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）を京都リサーチパークにて開催した。本キャンプでは、リードカンパニーが提供するテーマについて異業種の企業がチームを組み、3 日間で新たな価値の創出を試みる。キャンプ終了後には、アイデアだけでなく、他社との議論やフィールドワークで得た気づき・知識・経験を参加者が所属組織に持ち帰り、それぞれの立場で研究開発や事業化に活用したり、より本格的な検討を行うために参加企業同士の協業へと発展させたりすることを狙っている。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。

第 2 回となる今回のキャンプは、三菱電機（株）とヤマハ発動機（株）がリードカンパニーとなり、「作る人の Happy、食べる人の Happy ～農と食の未来～」というテーマで開催した。「農」や「食」は人間の生活を支えるうえで欠かせないが、現代社会ではフードロス問題や生産現場での後継者問題などさまざまな課題を抱えている。今回のキャンプでは、作る人、食べる人双方の Happy をデザインすることを目的として、未来の「食」を取り巻くシーンについて議論を深めた。なお、本キャンプで生じたアイデアについては、共創の場としての性格上、公知のものとして扱い、その活用は自由とした。

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（株）日本総合研究所と（株）博報堂の協力を得て実施した。

表 5-1 プログラム

	1月22日(1日目)	1月23日(2日目)	1月24日(3日目)
AM	・イントロダクション	・スキャニングクラスターの策定	・プレゼンテーション準備
PM	・アイスブレイク ・テーマに関するレクチャー ・未来 이슈の策定	・インパクトダイナミクス ・シナリオ創造とアイデアプロトタイピング	・プレゼンテーション ・レビュー

当日は企業と大学の計8組織から20名の参加者が集まり、4チームに分かれてワークを行った。まず、京都大学農学研究科の飯田訓久教授と近藤直教授によるミニレクチャーにより、参加者は今回のテーマに関する知識を深めた。続いて、各自が今後10～15年間に起こる「農」や「食」の変化について仮説を立て、「未来 이슈」を作成した。さらに、現在の延長線上にはない「想定外の社会変化」を見通すため、128のマテリアルの記事を用いて「スキャニングクラスター」を策定し、最後にそれら2つを掛け合わせることでアイデアを発想した。



ワークの様子

### 5.1.3 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当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。現在は、3つのシリーズが実施されている。

#### (1) ワークショップデザインシリーズ

本シリーズは、京都大学デザイン学ユニット非常勤講師である寺田知太氏（野村総合研究所・上級コンサルタント）によってプロデュースされている。本年度は、前年度までに実施したシリーズを引き継いで、各回で参加者を募る方式のワークショップを4月に一度実施した後、新たな試みとして予めプログラムを組んで参加者は基本的に全てのプログラムに参加するという講座方式を導入した。

## ワークショップで問うべき「問い」をデザインしよう！

日時：2015年4月25日（土）13:00～

会場：京都大学 デザインイノベーション拠点

講師：安齋 勇樹 氏（東京大学大学院 情報学環 特任助教）

さまざまな分野の最前線でワークショップを企画・運営するワークショップデザイナーを招き、設計論や心構え、ノウハウを惜しみなく語っていただく本シリーズ。第5回目となる今回は、「ワークショップをデザインすることとは、『適切な問いを立てること』と言い換えてもいいのではないのでしょうか？」と語る安齋勇樹特任助教（東京大学大学院 情報学環）にご登場いただいた。

当日は、安齋氏が研究するワークショップデザイン論の一端をのぞきながら、実際に「問い」を立てるまでを実践。参加者一人ひとりが「そもそも良い問いとは何か？」「問いの良さ悪さをどうやって評価するのか？」について見つめ直すきっかけとなった。

報告の詳細は下記デザインイノベーションコンソーシアムのページを参照。

<http://designinnovation.jp/program/design-forum/df-report/vol5.html>



会場の様子

## ビジネス・コミュニケーションリーダー養成講座（全5回）

開催日時／講師：

1回目：11月28日（土）10:30～14:30 平田オリザ氏／14:30～16:00 蓮行氏

2回目：12月23日（水）13:00～18:00 蓮行氏・寺田知太氏

3回目：1月23日（土）13:00～18:00 塩瀬隆之氏・蓮行氏

4回目：2月13日（土）13:00～18:00 蓮行氏

5回目：3月13日（日）10:30～16:00 いいむろなおき氏

会場：

1回目：京都大学 デザインイノベーション拠点（京都リサーチパーク9号館5階）

2回目以降：京都大学 デザインファブリケーション拠点（京大吉田キャンパス）

概要：

コミュニケーションリーダーは、ワークショップ等の学びの場で、「異なる専門家同士」や「専門家と非専門家」といった多様な学習者の「コミュニケーション環境」をデザインしリードできる、コミュニケーションの支援者である。

当講座は、ビジネスシーンや高等教育現場など、主に18歳以上をターゲットとした「学びの場」をデザイン・リードできる人材を養成するものである。

第1回：平田オリザ氏を講師として迎え、授業やワークショップの場でコミュニケーションや気づきを促進するための手法を体験的に学ぶワークショップを行った。「○○といえばゲーム」等の手法を実践しながら、その使い方や効果の解説を行うことで、参加者が実際にワークショップ等を企画する際に有用な知恵と知識を得る機会を提供した。蓮行氏による講義の後半では、あるクライアントからのワークショップ企画の依頼に対して、前半に実践した手法を売り込むケースを想定したロールプレイ型ワークを行った。

第2回：野村総合研究所でコンサルタントとしての経験をもつ寺田知太氏から、ビジネス

におけるロジカルシンキング、発想法をベースにしたワークショップ手法の講義を行った。顧客のイシュー、達成すべきゴールから、必要なプロセスを逆算し、ワークショップをロジカルにデザインする思考法を参加者とともに実践した。また、アイデア発想を求められるワークショップにおけるコツや、発想を促すための制約条件の作り方を学び、参加者自らが実践を行った。

第3回：まず参加者自らが90分の授業を実践することを想定して設計し、最初の15分を模擬実践することを行い、聞き手役の講師および参加者からさまざまなフィードバックを受けた。そして、インクルージョンデザインの実践者である塩瀬隆之氏を招き、さまざまなワークショップ手法の講義を行った。企業のさまざまな事例をもとに、言葉の定義を共有することの重要性を理解した。そして、水を入れた紙コップを運ぶ人の観察を通じて、観察力を養うワークショップを実践した。次に、極端、反対を考えることで発想を広げることについて挑戦した。最後に、ワークショップでどのような問いを提示するべきかについて深く討議を行った。

第4回：演劇ワークショップを多数実践している蓮行氏による集中講義を行った。「歩くアンド止まるゲーム」を実践しながら、ワークショップ参加者をどのようにグルーピングし、リードするかを学んだ。また聞き手のモチベーションを考えながら、準備し、実践することの重要性について、さまざまな演劇的な手法やゲームを自ら体感することを通じて学んだ。最後に、コミュニケーションにおいて重要な身体の使い方を、演劇における姿勢や発声法のトレーニングを用いて、参加者自ら挑戦した。

第5回：マイム俳優であるいいむろなおき氏を講師に迎え、人に見せるための動きの作り方等をマイムを通して学ぶ実践的講義を行った。社会におけるマイム興隆の歴史や、自他の動作の観察や補助動作の作り方などのマイムの要点を学んだ後、参加者自身がマイムを実践した。自分の見せ方や振る舞いで相手の印象やその場の流れを動かすことは、コミュニケーション環境をデザインしリードする主体に必要な能力であるが、そのためのエッセンスをマイムの実践を通して学ぶ機会となった。講義の終わりには、本養成講座を通して参加者が得た学びを共有するため、参加者による座談会を行った。

## (2) ビジネスデザインシリーズ

本シリーズは、京都大学デザイン学ユニット特任教授の貫井孝氏（元シャープ株式会社・常務執行役員）によってプロデュースされている。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として招き、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ることが期待されている。国の経済活動の中核を担う「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、これからのビジネスイノベーションに繋がるシリーズである。今年度は、以下に示す4回のフォーラムが開催された。

## 一東証主催「企業価値向上大賞」受賞— オムロン株式会社、企業価値向上の取り組みとヘルスケア事業戦略について

日時：2015年7月1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：宮田 喜一郎氏（オムロン株式会社 執行役員常務 CTO 兼 技術・知財本部長）

参加者：40名

### 1) 企業理念に基づく経営

オムロンは企業理念を重視した経営をしており、隅々にまで浸透させている。

社憲：我々の働きで、我々の生活を向上し、より良い社会を作りましょう

価値：ソーシャルニーズの創造、絶えざるチャレンジ、人間性の尊重

会社がグローバル化すれば遠心力が加速し、アイデンティティーや求心力が見失われる。その時には必ず社憲に戻ることにしている。社憲は全社の求心力として機能している。

### 2) ROIC 経営

企業価値向上のキーワードに ROIC（投下資本利益率）があり、オムロン独自の ROIC 経営が、東証主催の企業価値向上表彰の大賞を受賞した理由の一つ。

### 3) お客様への価値

ROIC の値は、お客様への価値 (V) に比例する。これを向上させた例として、血圧遠隔管理サービスが福島県南相馬市・沖縄の離島・会津美里町に導入された事例や、顔認識センサを独居の方などの健康情報と合わせたサービスなどがある。

詳細は下記デザインイノベーションコンソーシアムのページを参照。

<http://designinnovation.jp/program/design-forum/df-report/-vol5.html>



宮田喜一郎氏による講演

## 海外グローバル拠点構築、オペレーションの実態 — 海外赴任 28 年間で体得したこと —

日時：2015年10月5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：菅野 信行氏（株式会社ビジネスコンサルティングプロモート 顧問、元シャープ株式会社 専務取締役 中国本部長）

参加者：35名

### 1) コートジボワールから始まった海外ビジネスと海外生活

ミッションは、西アフリカ諸国への販路拡大であった。あるとき電気店のオーナーから「おたくのラジカセはデザインが良くて人気がある、ただし軽すぎる」と言われる。日本では軽量コンパクトが商品価値になるが、アフリカでは逆に重厚感が必要であった。このように、価値観の違いを学びながら7ヶ国で28年を過ごした。

### 2) 海外生活で学んだグローバルビジネスマネジメント

一番重要なことは、海外進出に対するトップマネジメントの不退転の決意だと思う。二つ



講演の終盤

目は技術と製品、あるいはブランドを持つこと。三つ目は世界で戦える人材。言語能力ではなく交渉力や異文化への対応力、困難な環境への順応力が必要。四つ目は激しい経済変動に耐える企業体の体力。

### 3) 真のグローバル人材とは

多様性を受容する柔らかな心を持ち、自分の価値観を一方向的に押し付けない。現地では自分が異邦人であると認識する。生まれも育ちも言語も異なるのだから考え方も違って当然、という前提に立って議論を重ね、垣根を低くしてゆく。常に本社側とか常に現地側につくのではなく、バランス感覚を磨いて全体最適をはかること。

詳細は下記デザインイノベーションコンソーシアムのページを参照。

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

## QoL (Quality of Life) の実現に向けたパナソニックの挑戦 —サービスソリューション、ビジネスモデルの変革を通じての取り組み—

日時：2015年12月14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：竹川 禎信氏 (パナソニック株式会社 エコソリューションズ社 専務)

参加者：41名



活発な質疑応答

### 1) パナソニックの QoL 戦略

20世紀は、便利を訴求する時代だった。21世紀は、QoL、すなわち精神面を含めた持続性のある豊かな暮らしを実現して、生きがいや幸福感につなげることを目指している。それを実現するものの一つにスマートハウスがある。これには「エネルギーマネジメント」と「快適空間マネジメント」などが必要になる。

### 2) エネルギーマネジメント

20世紀は、電気をどんどん使って、電力会社が使用量に応じて電気を供給していく時代であった。しかし今は、需要側も計画的に使う流れになっている。つまり使う側にエネルギーマネジメントが必要である。どの機器がどれだけ電気を使っているかが確認出来る仕掛け、家電機器をつなぐ規格 Echonet Lite、電力量の総合的なビッグデータの活用などを考えている。これに基づき、神奈川県藤沢市の工場跡地に Fujisawa サステイナブル・スマートタウンを開発し、また大阪と埼玉にある自社の社宅で実証実験をしている。

### 3) 快適空間マネジメント

快適空間マネジメントに関する4つの取組みを紹介する。一つ目は照明であり、生活シーンに応じたあかりを提案している。二つ目は空気であり、清浄器や換気扇などが連携して、最小エネルギーで健康につなげる。三つ目はキッチン空間であり、自分の家にフィットするシステムキッチンをデザインすることができる。四つ目がプロイエ (PROIE) 事業であり、かつての御用聞きの現代版である。

詳細は下記デザインイノベーションコンソーシアムのページを参照。

<http://designinnovation.jp/program/design-forum/vol7.html>

## 水と生きる『Suntory』、お客様に感動していただける商品造りを目指して ～世界最高峰のビールを追い求め続けるものづくり現場からの発信～

日時：2016年3月28日（月）17:30～19:00

会場：京都大学 デザインイノベーション拠点

講師：横山 恵一氏（サントリービジネスエキスパート株式会社 執行役員 SCM 本部 原料部長）

参加者：46名



講演を熱心に聞き入る参加者

### 1) サントリーの企業哲学と環境経営

サントリーグループの企業理念は **Coropration Message** として「水と生きる」、**Our Mission** として

「人と自然と響きあう」、**Our Vision** に「**Growing for Good**」、**Our Values** に「チャレンジ精神 “やってみなはれ”」「社会との共生 “利益三文主義”」「自然との共生」を据えている。これらを活かす取組みの一つに「天然水の森」作りがある。工場で汲み上げるよりも多くの地下水を生み出すことを目指し、現在までに 8,000ha まで拡大している。

### 2) ものづくり現場力向上に向けた取組み

サントリーが市場を創造し毎年成長が続いているカテゴリーに「プレミアムビール市場」があり、その中心が「ザ・プレミアム・モルツ」である。これを作る武蔵野工場は、(国内大手が物流の利便性を重視して大都市圏の湾港近くに工場を建てるのに対し) 天然水へのこだわりから府中市に建てられた。私が赴任した当時、この工場が抱えていた問題を解決するために「最高品質の追求」「生産性の改革」「世代交代と人づくり」を実施して、立て直した。

### 3) リーダー（工場長）として大切にしたこと

私自身がビール好きであるだけでなく、みんなの思いと力を結集してこそ美味しいビール作りができるということ。もう一つは、仕事に取り組む姿勢であり、経営視点と現場視点を兼ね備えるのが重要である。「トップから言われたからやる」のではなく、自分でやるべきことを認識し、かつ、現場目線で地に足をつけたこだわりや執念を持って、積極的に挑戦する姿勢が大切である。

詳細は下記デザインイノベーションコンソーシアムのページを参照。

<http://designinnovation.jp/program/design-forum/df-report/vol8.html>

## (3) 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。国の中枢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を提供すると同時に、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を交え、当該テーマが抱える課題の抽出や意見を交換する。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。

## サイバーセキュリティに関する政策研究セミナー

日時：2015年12月8日（火）15:30～17:00

場所：京都大学 デザインイノベーション拠点

講師：谷脇 康彦氏（内閣官房内閣審議官・内閣サイバーセキュリティセンター 副センター長）



質疑応答の様子

### 1) サイバーセキュリティの現在

NISC（内閣サイバーセキュリティセンター）は、サイバーセキュリティ政策の司令塔であるとともに、各省庁の情報システムの監視係でもある。近年のサイバー攻撃は、リスクの深刻化・拡散・グローバル化が進んでいる。

### 2) 国内法の整備

このような状況の中、今年1月に「サイバーセキュリティ基本法」が施行された。これによって、NISCに法的な根拠と権限が与えられ、各省庁がセキュリティポリシーをきちんと運用しているかを監査し、各省庁に試験的攻撃をかけて不備がないかのチェックをしている。これらが、日本年金機構のデータ流出事案においても大変役立った。

### 3) サイバー攻撃の事例

「標的型」メールを全省庁の職員に不意打ちで送る試験をしたところ、約15%がひっかかった。さらに「やりとり型」にすると20%まで上がる。メールだけでなく、ウェブサイトにマルウェアを仕掛ける「水飲み場攻撃」もあり、NISCが被害を食い止めている。一旦感染すると、バックドアを開いて根こそぎ情報を抜き取られる。

### 4) IoTの普及と課題

IoTの普及により、サイバー攻撃の発生リスクは高まる。IoTのせいで、どこか1つがサイバー攻撃を受けると、連鎖して甚大な影響が出る。設計段階から情報セキュリティを盛り込んだ“Security by Design”が重要になる。アメリカ商務省傘下の機関によるレポートでは、レジリエンスの重要性を説いている。我が国では、科学技術基本計画の中でIoTが核と位置付けられており、そのセキュリティは重要である。

### 5) セキュリティ人材育成

個人情報漏洩事件の原因は、人のエラーが約3/4である。経営層の意識改革を促している。また、現場での演習に参加する人が去年の3倍、一昨年の5.5倍となった。サイバーセキュリティの分野は、技術・心理学・法制度・産業政策や外交政策などを取り扱う学際領域であり、ハイブリッドな人材育成が欠かせない。その意味で、デザインスクールへの期待は大きい。

詳細は下記デザインイノベーションコンソーシアムのページを参照。

<http://designinnovation.jp/program/design-forum/df-report/vol2.html>

### 5.1.4 ワンコインランチ

デザインスクールと京都リサーチパーク（KRP）入居企業の交流の促進を目的として、京都リサーチパーク（株）の主催、本プログラムの共催により、平成25年度から開催している。KRPの入居企業と本プログラムの関係者が交代で事業や研究の紹介を行い、毎回40名程度（うち、デザインスクール関係者は10名程度）が集まっている。平成27年度は下記の5回開催された。

第16回 2015年6月9日（火）12:00～13:00  
 スピーカー：十河 卓司（デザイン学ユニット 特定准教授）  
 テーマ：北米デザイン産業のいま

第17回 2015年10月16日（金）12:00～13:00  
 スピーカー：酒谷 粹将  
 （京都大学大学院工学研究科 門内輝行研究室 日本学術振興会特別研究員）  
 テーマ：メタファーを通じたデザインの創出

第18回 2015年12月2日（水）12:00～13:00  
 スピーカー：井上 隆幸（マルホ株式会社 医薬開発研究所探索研究部 部長）  
 テーマ：創薬に於ける薬のデザイン

第19回 2016年3月25日（金）12:00～13:00  
 スピーカー：平本 毅（京都大学経営管理大学院 特定助教）  
 テーマ：サービス場面のビデオデータ観察に基づくデザイン

※京都大学デザインイノベーション拠点にて開催

番外編  
 KRP ワンコインナイト第2回  
 日時：2015年8月6日（木）18:00～19:30  
 スピーカー：石原 賢一氏（JETRO 京都貿易情報センター 所長）  
 テーマ：海外ビジネスの展開

※KRP 1号館地下 タトラにて開催



第19回ポスター



番外編ポスター

### 5.1.5 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、京都大学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、2016年3月までに述べ12人の方が委嘱され（内、1人は転職に伴い再任）、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、下記などがある。

- 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
- 海外の先行事例視察の企画とオーガナイズ
- コンソーシアムが主催し本プログラムが共同主催（あるいは後援）するプロフェッショナル・デザインキャンプのプログラミング
- コンソーシアムが主催し本プログラムが共同主催（あるいは後援）するプロフェッショナル・デザインキャンプやデザインセミナーのファシリテーション



木村千恵子さん  
京都リサーチパーク(株)  
執行役員



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



星野泰漢さん  
(株)東芝デザインセンター  
デザイン第一部  
コミュニティ担当



松本毅 さん  
大阪ガス(株)  
技術戦略部  
オープン・イノベーション  
室長



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  
関西支社  
支社長代理



泉福剛さん  
三菱電機(株)  
デザイン研究所



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



(OB) 牟田英正さん  
日本アイ・ビー・エム(株)



(OB) 大野健彦さん  
日本電信電話(株)

## 5.2 会員

デザインイノベーションコンソーシアムの設立趣旨に賛同頂いた様々な業種の大手企業や京都府、京都市などの公的機関など、合計 55 組織（2016 年 3 月時点）が会員となっている。会員の区分は、規約において以下の 3 つが規定されている。

- 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。

<p><b>【正会員A】（28組織）</b></p> <p>大阪ガス株式会社            オムロン株式会社            川崎重工業株式会社            京都大学デザイン学ユニット            京都リサーチパーク株式会社            株式会社KDDI研究所            サントリービジネスエキスパート株式会社            シャープ株式会社            ソニー株式会社            ダイキン工業株式会社            大和ハウス工業株式会社            株式会社竹中工務店            DMG森精機株式会社            株式会社東芝            東レ株式会社            西日本電信電話株式会社            西日本旅客鉄道株式会社            株式会社日建設計            日本アイ・ビー・エム株式会社            株式会社日本総合研究所            日本電信電話株式会社            株式会社野村総合研究所            株式会社博報堂            パナソニック株式会社            株式会社ミサワホーム総合研究所            三菱電機株式会社            ヤマハ発動機株式会社            横河電機株式会社</p>	<p><b>【正会員B】（23組織）</b></p> <p>株式会社石本建築事務所            株式会社NTTデータセキスイシステムズ            株式会社mct            株式会社沖縄教育出版            鹿島建設株式会社            京セラ株式会社中央研究所            公益財団法人京都高度技術研究所            株式会社サクラクレパス            JFEスチール株式会社            住友重機械工業株式会社            住友電気工業株式会社            大成建設株式会社            株式会社丹青社            株式会社地域計画建築研究所            株式会社電通            日本電気株式会社            株式会社フジタ            株式会社堀場製作所            村田機械株式会社            三井住友建設株式会社            森ビル株式会社            ローツェ株式会社            株式会社ワオ・コーポレーション</p>
	<p><b>【特別会員】（4組織）</b></p> <p>京都府            京都市            京都商工会議所            独立行政法人情報処理推進機構</p>

注：法人内の一組織として会員になっている場合、法人内組織名は記載していない。

## 6 プログラムのPDCA サイクル

### 6.1 履修者への質問紙調査

2015年5月から7月にかけて、本プログラムに関する質問紙調査を実施した。調査の対象としたのは、プログラム履修者（本科生、L2 および L3）および新規にプログラムの履修を開始した学生（予科生および3年次編入者）、及び本プログラムに関わる産官の関係者である。1.6 節においては、履修者（L3）を対象とした意識調査に関する報告をしているが、本節では、プログラムの効果および課題の把握に関わるものとして実施した質問紙調査の内容および結果について報告する。

調査内容を策定するにあたっては、プログラムの効果を把握することを目的として下記の方針を採った。

- ① 本科生を対象として、本プログラムに参加することの効果を選択肢および自由記述形式で尋ねる
- ② 予科生を対象として、本プログラムに期待することを選択方式で尋ねる
- ③ 産官関係者に対しては、人材として求める能力を選択方式で尋ねる

下表に示す24項目を、これら3種類の調査に共通した質問項目として使用した。これらの質問項目は、本プログラムが策定した能力基準を測る指標としての「デザインイノベーターインデックス」を構成する、知識の活用に関する俯瞰力（インテリジェンス）、自身の内面に対する俯瞰力（パーソナリティ）、他者との関係に対する俯瞰力（エンゲージメント）、および研究遂行上の規範・計画・管理・運営・組織面での俯瞰力（ガバナンス）の四区分に対応する能力を問うものである。

表 6-1 質問紙調査で使用了共通質問項目

1	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
2	自分の研究の意味や意義を、時間的に長いスパンで考える力を身に付ける
3	状況を観察し、データとして収集する力を身に付ける
4	状況を観察し、何が課題かを捉える力を身に付ける
5	状況を観察し、問題の本質を見抜く力を身に付ける
6	研究において解くべき課題を考える際に、社会的インパクトや人々の暮らしといったことも考慮できるような力を身に付ける
7	課題に対してクリエイティブにアイデアやアプローチを考え出す力を身に付ける
8	既存のプロダクトや社会システムといったものに帯する、不満や問題点といったことを考える力を身に付ける
9	自分とは異なる文化的背景を持つ人々と価値観や問題意識を共有する力を身に付ける
10	ホームグラウンドではない場(研究室の外だったり、自分の所属分や以外だったり、国外だったり、といった場)において、自分のアイデアを主張し勇気をもって行動する力を身に付ける
11	実際に、ホームグラウンドではない場において、自分のアイデアを主張しグループでの議論や行動を率先する力を身に付ける
12	自分の研究を進めていく上でのプロセスを考えそれを実行していく力を身に付ける
13	自分の研究を進めていく上で、不足している情報や資源を認識し、必要に応じて他者に頼る力(尋ねる、ミーティングしてもらう、など)を身に付ける
14	研究活動経費の申請や成果発表を通して、自分の研究について分野外の人にもその価値を伝える力を身に付ける
15	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
16	文化を超えて相互に理解する力を身に付ける
17	異文化の人たちと実際にうまく協働することができる力を身に付ける
18	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
19	チームの中で、自分の貢献できる役割を見いだすことができる力を身に付ける
20	代替的な考えや提案の長所を明確にすることで、チームが前に進むのを助ける力を身に付ける
21	他のメンバーの貢献を建設的に積み重ねたり統合したりすることによって、チームのメンバーの積極的な関与を促進することができるような力を身に付ける
22	自分自身の学業/フィールド/学問分野から得た知識(事実、理論など)を、社会との関係において広げたり展開したりすることができるような力を身に付ける
23	コミュニティとのつながりを作るために、効果的に表現し、聞き、他者に合わせるためのコミュニケーション方略を考えられるような力を身に付ける
24	自分が取り組んでいる研究テーマに関することを、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

本科生には、本プログラムに参加することで各質問項目で示された能力や機会が増えたかどうかについて、「とてもそう思う／そう思う／あまり影響はない」のうちから選択してもらった。同時に、さらに身につけることが期待できるかどうかとも回答してもらった。調査質問紙は、メールベースで指導教員を介して配布した。

予科生には、各質問項目で示された能力について「ぜひ獲得したい／できれば獲得したい／あまり興味はない」から選択してもらった。調査質問紙は履修者合宿時に紙で配布し、その場で回答してもらった。

産官の関係者を対象とする調査としては、京都大学にて開催した第四回産学デザインシンポジウム（2015年5月27日開催）への参加者に対してアンケート用紙として配布し、21名から回答を得た。質問項目のそれぞれについて、次の4つの観点から回答してもらった。

- 企業に採用後の業務遂行における必要性（とても必要／やや必要／あまり必要ではない）
- 博士課程で習得する必要性（とても必要／やや必要／あまり必要ではない）
- 博士課程における産学官連携教育の効果（とても高い／ややある／低い）
- 企業における産学官連携教育の可能性（とても高い／ややある／低い）

下図は、本調査の結果をグラフにしたものである。数値は回答数の割合を示す。下図において、赤色のプロットは、履修者（L3）が自己評価として既に身につけていると強く確信している割合を、オレンジ色のプロットは、プログラム修了時までに身につけていると確信している割合を示す。調査時点での自己評価は必ずしも高くないものの、プログラムを修了するまでには多くの能力を身につけると確信していることがわかる。青色のプロットは、予科生が本プログラムに対して期待している項目であるが、本科生の確信（オレンジ色）の方が、24項目中23項目において上回っている。このことは、履修者らが、本プログラムを実際に履修することでその効果をより高く評価していることを示唆していると考えられる。灰色のプロットは、産官の関与者の調査結果から得られた博士課程での習得を期待する能力であるが、その必要性を高く評価する項目においては、履修者の期待や確信度も高いことがみとれる。

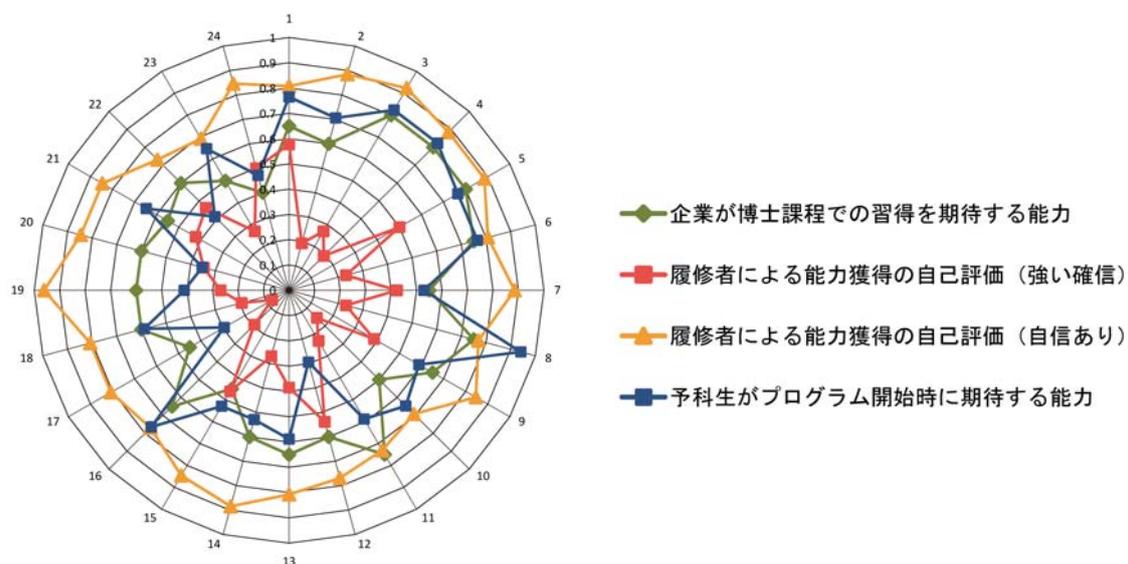


図 6-1 調査結果

履修開始から1年ないし2年を経た本科生、履修開始直後の予科生、および産官関与者に対して、共通した24項目について調査することで、本プログラムの効果と、期待、またその効果を備えた人材を輩出することへの産官の視点からみた効用を調査することができたと考えている。なお本調査は、本プログラムを遂行していく過程で継続して実施する予定である。

## 6.2 デザインイノベータインデックスの作成

Weiss は、イノベーションは人的要因（人々の欲求）、ビジネス的要因（ビジネスとしての成立可能性）、技術的要因（技術的な実現可能性）の3条件が満足されることで可能になるとし、それをイノベーションのエンジンと表現した。これらの3条件が揃う状況は学際的で実現は容易ではないが、デザインプロセスが3条件を組み合わせる役割を担うことになり、このデザインプロセスを実践するのがデザインイノベータである。異分野、他大学、異業種から集まる多様な人員で構成されるなかで、コミュニケーション能力を磨き、個別の研究成果を組織的な成果へ展開、拡張させる包括的なアプローチを実践していくことが求められる。

大学と産業界による送り出す人材と求める人材との質的・量的ミスマッチの解消に向けた連携が不可欠である。このため、大学教育の方法も含めた人材育成の在り方についての検討を行う「場」を設け、認識の共有を図り、その上で腰を据えた人材育成を協働して進めていく。「デザインイノベータ」としての質を保証するための評価指標（デザインイノベータインデックス）と教育プログラムを産学連携で開発し、キャリアパスの多様化・複線化を可能にする仕組みを協働で構築する。

英国を中心に開発が進められている若手研究者の持つべき **Transferable Skills** の国際標準を、デザイン学に適用した指標としてデザインイノベータインデックスを独自に定めた。この指標を就業力の評価指標として産学官で共有することで、学生の成長を測る。汎用力を備えた十字型人材は「社会が求める突出した専門家として、自分でビジョンを明確にし、動かし、それを結実させる動機付けされた個人」と捉え、以下の観点から質保証を図る。

次の4つの区分でポートフォリオによる多次的・多段階的ルーブリック評価を行う。

- ① インテリジェンス（知力）：研究分野の俯瞰的理解、研究の評価能力
- ② パーソナリティ（個性）：社会ニーズの把握とキャリア開発能力
- ③ エンゲージメント（協働）：異分野の知識を統合し問題解決を図る資質、評価者に向けた説明の構成能力
- ④ ガバナンス（管理）：研究の管理運営、組織設計能力、プロジェクト経験の一般化・普遍化能力

本プログラムの学修を通じてこれらの能力を獲得することが、履修者自身の研究遂行にどのように寄与しているかの意識調査を毎年実施することで、履修者が成長を実感できるようにしている。調査結果からは、学年進行とともにデザイン学に関する知識の定着が進み、異分野との関連性が強く認識され、国際共同研究に対する意識の向上が確認されている。

学生、産業界の視点からの評価を行うべく、2015年5月27日開催の第4回産学デザインシンポジウム参加者へのアンケートを実施し、デザイン学で目指している能力に関する雇者からの意識調査として、

- 博士課程在学中に習得を期待する能力
- 雇用後に必要となる能力

を分けて調査し、人材像ニーズに対する雇用セクター毎、業種毎の整理、プログラムで実施している教育活動の実施状況の把握、そして履修者の自己評価への活用を目的とした。すなわち、履修者が習得を目指す能力に関する産業界などの意識調査をデザインコンソーシアム参加の産官 21 機関に対して実施した。4 分類 24 項目の能力について、企業採用後の業務遂行に必要な、博士課程で習得すべきことか、等についての回答を求めた。一方、履修者に対しても、同じ能力項目別に、学修の自己評価を実施し、産業界からのニーズと履修者の涵養能力の適合性の度合いをデザインイノベータインデックスとして指標化し、プログラムと履修者の質保証の指標として研究指導審査時に活用している。履修者の自己評価は企業の期待に応えるものであった。

### 6.3 教育協議会・運営協議会

京都大学デザインスクールでは、教育内容や運営方針を産学官で議論するための教育協議会・運営協議会を毎年開催している。平成 27 年度は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：2016 年 1 月 19 日（火）

場所：京都大学デザインイノベーション拠点

#### 15:30-17:00 教育協議会・運営協議会の合同協議会

議題 1：デザイン学プログラムの社会実装について

議題 2：デザイン学プログラムで育成する人材像について

議題 3：企業におけるイノベータ人材育成の現状について

まずユニット長の榎木教授より、デザイン学大学院連携プログラムの中間評価の実施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、デザイン学の社会実装をテーマに、プログラムでの人材育成と各参画部局における産学連携への取組に関する話題提供を行う旨挨拶があった。引き続き、中間評価のための調書作成に際して、昨年春に社会の求める人材と履修者の能力が適合しているかについて行った調査結果が示され、俯瞰力と独創性などの汎用力を指標化し質保証を行っていくための取組について紹介された。続いて守倉教授により、高速データ通信という視点での技術進歩が飽和期を迎え、通信工学という狭い領域だけでは産業界のニーズに応えることができなくなりつつあることが述べられ、通信工学と何を組み合わせて社会や産業のニーズに応えて行くかが重要な課題となっており、とくに「スピードスケート型の競争からフィギュアスケート型の競争へ」とシフトしなければならないことが強調された。楠見教授からは、これまでの心理学分野における教育が I 字型育成が中心であったのに対して、デザイン学を基礎に心理学のスキルと理論を活かして協働できる十字型人材の育成が進んでいることが示された。具体的に、研究と社会との接続、産学官連携の担い手となる人材育成の取組として、産学連携認知デザインワークショップの複数の取組について紹介された。松原教授からは、機械工学領域における大学と社会との接続について、「生産システムのデザイン-人・道具・機械・環境-」と題して、デザ

イン学的視点でみた生産現場の問題が列挙され、生産現場を見学を訪れた際の見学者の視点の多様性について紹介された。現場にはデザイン課題への気づきを促す機会に溢れており、見いだされるテーマについてもさまざまな分野の協働が必要とされていることが示され、精密計測分野における産学連携の win-win 関係をいかに構築するかが示された。最後に松井教授からは、経営管理大学院におけるサービス研究と人材育成の現状について話題提供された。日本型サービスとしての「おもてなし」への科学的接近と日本型クリエイティブサービスへの展開について示され、「個別性」「シンボリズム」「能動性」を核とする実践科学的認識の重要性とビジネス応用に向けたアプローチについて示された。

参加者からのご意見として、ある企業研究所の委員からは、採用応募者には博士号取得者が多いが、自分の研究が社会においてどのくらいの価値を持つのか答えられない点が共通しているのが問題である。今日の話聞いて、産学連携が具体的に様々なかたちで見えてきたし、今後は、博士を出た後の社会における自身の存在感や、どのような価値を持つのかについて、自ら出すことができるようになる教育を期待する、とのご意見が出された。また別の電機メーカーの委員からは、この時代にあって評価方法が変わっていないというのは情報学共通の悩みであることに共感が寄せられ、アーキテクチャをつくったことや、Web で革命を起こしたことで、欧米では博士号を出しているものの日本では出していないことを例に、評価について大学側も踏み込むべきで、デザイン学がそのきっかけになるべきとのご意見が提示された。さらに心理学とマーケティングとの連携の必要性がますます高くなってきていること、そして日本型のインダストリー4.0 では、セル生産から発展して、人と機械の協調でのものづくりの革新に期待しているとともに、経営管理との連携によるユーザーエクスペリエンスへの展開を期待したい旨が述べられた。

#### 17:00-18:00 講演会

合同協議会后、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：「確率的生成モデルに基づく音楽理解の計算モデル」

吉井和佳（情報学研究科 知能情報学専攻 講師）

講演2：「マルチエージェントディスプレイ」

東 俊一（情報学研究科 システム科学専攻 准教授）

講演3：「変速時の駆動力抜けのない変速システム」

小森雅晴（工学研究科 機械理工学専攻 准教授）

講演4：「流れとからまり合う建築」

平田晃久（工学研究科 建築学専攻 准教授）

講演5：「人間の記憶制御と忘却のデザイン」

齊藤 智（教育学研究科 教育科学専攻 准教授）

## 6.4 京都大学博士課程教育リーディングプログラム合同ワークショップ 2015

京都大学では、思修館、グローバル生存学大学院連携プログラム、充実した健康長寿社会を築く総合医療開発リーダー養成プログラム、デザイン学大学院連携プログラム、霊長類学・ワイルドライフサイエンス・リーディング大学院の五つの「博士課程教育リーディングプログラム」を実施し、各プログラムでは、それぞれの特長を生かした教育プログラムを展開し、国際的に広く社会で活躍するリーダーとなる人材の育成に取り組んでいる。

平成 27 年度はこれらの本学で採択されている 5 つのプログラムによる合同ワークショップを開催することで、プログラムに参加する学生が取り組んでいる研究や活動について学生自らが発表する教育機会とするとともに、プログラム参加学生がプログラムの垣根を越えたつながりを持つことを目的としている。また、この合同ワークショップを通じて、本学におけるリーディングプログラムを社会、京都大学全体に広くアピールすることを目指している。

本プログラムからは、情報学研究科の佐藤那央君、阿部将和君、工学研究科航空宇宙工学専攻の大倉裕貴君が参加し、デザイン学共通実習科目問題発見型／解決型学習（FBL/PBL）で実施した「ファストフードのサービスデザイン」、「若狭-北桑-京北-京都を結ぶ 現代の Cultural Route をデザインする」、「ロボットと社会のデザイン -FUSUMA-」についてポスター発表を行った。これに加えて、大倉裕貴君は自身の研究内容「パラメータ変動に対してロバストな LQ 最適制御の枠組みと母関数法への適用」についても研究発表を行った。一方教員は、問題発見型／解決型学習（FBL/PBL）、京都大学サマーデザインスクール、デザインスクール in 沖縄、デザインスクール in 香港、オープンイノベーション実習、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についてポスター発表を行い、デザイン学大学院連携プログラムの取り組みを紹介した。

### 京都大学 博士課程教育リーディングプログラム 合同ワークショップ2015



日時：平成27年6月18日（木）13:30 - 17:30 (13:00開場)  
会場：京都大学百年時計台記念館2階 国際交流ホール

時間	国際交流ホールA（サイン学専攻）	国際交流ホールB・C（ポスター発表）
	会場名：202号	会場名：202号
13:00	受付	
13:30	開会挨拶 京都大学理事（理事・情報・国際研究） 藤野 浩典	ポスターセッション （ポスター発表）
13:40	協議協議 日本アイ・ビー・エム株式会社 取締役 藤野 浩典 氏 登壇 講演	3つのブースを設け ①ポスター発表 学生によるポスターセッション ②問題発見型／解決型学習 ③プログラムブース プログラムの紹介と質疑応答
14:10	プログラムの紹介（15分） ・京都大学大学院連携プログラム ・東京工業大学大学院連携プログラム ・デザイン学大学院連携プログラム ・情報科学大学院連携プログラム ・国際交流センター連携プログラム	
15:00	休憩	
15:30	閉会挨拶 15:00開場から15:30まで	ポスター発表 17:00開場から17:30まで
17:20	閉会挨拶	
17:30	閉会	

（主催）京都大学博士課程教育リーディングプログラム  
京都大学大学院連携プログラム / 国際交流センター連携プログラム / 東京工業大学大学院連携プログラム / 情報科学大学院連携プログラム / デザイン学大学院連携プログラム / 国際交流センター連携プログラム

### 合同ワークショップ 2015 のリーフレット

## 6.5 中間評価

平成 27 年度に本プログラムの中間評価が行われた。以下のように現地調査とヒアリングが実施され、結果として A 評価を得た。なお、以下の点に関して、今後継続して検討・改善が必要であるとの指摘を得た。

- デザイン学を学ぶことが具体的にどのような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ことが必要。
- 複数アドバイザー制度が学生にとって十分に意義深い仕組みとなるよう工夫が必要。
- 国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、充実に向けた取組が必要。
- 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配慮が必要。
- 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の確立が必要。
- 大学全体として組織的に支援していくことが必要。

### (1) 博士課程教育リーディングプログラム中間評価にかかる現地調査

日時：2015 年 11 月 17 日（火）13:00～17:00

場所：京都大学 百周年時計台記念館 2 階会議室Ⅲ／デザインファブリケーション拠点

来訪者：現地調査委員 3 名、ならびに文部科学省、日本学術振興会事務局

対応者：北野正雄（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長）、門内輝行（工学研究科教授）松井啓之（経営管理研究部教授/デザイン学ユニット教育委員長）、守倉正博（情報学研究科教授/デザイン学ユニット運営委員長）、楠見孝（教育学研究科教授）、林康裕（工学研究科教授/デザイン学副ユニット長）、佐藤高史（情報学研究科教授/デザイン学ユニット教育副委員長）、松原厚（工学研究科教授/デザイン学ユニット運営副委員長）、三浦智康（株式会社野村総合研究所執行役員/デザインイノベーションコンソーシアム理事）、辻野克彦（三菱電機株式会社課長/デザインイノベーションコンソーシアム推進委員）、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）、大島裕明（情報学研究科社会情報学専攻特定准教授）、北雄介（デザイン学ユニット特定助教）

### (2) 博士課程教育リーディングプログラム中間評価にかかるヒアリング

日時：2015 年 12 月 17 日（木）15:20

場所：日本学術振興会 4 階会議室（東京都千代田区麹町 5-3-1 麹町ビジネスセンター4 階）

出席者：山極壽一（総長）、北野正雄（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長）

中間評価ヒアリングのスライドは付録 4 参照。

**「博士課程教育リーディングプログラム」中間評価結果**

機関名	京都大学	整理番号	K02
プログラム名称	デザイン学大学院連携プログラム		
プログラム責任者	北野 正雄	プログラム コーディネーター	石田 亨

**◇博士課程教育リーディングプログラム委員会における評価（公表用）**

**〔総括評価〕**

計画どおりの取組であり、現行の努力を継続することによって本事業の目的を達成することが期待できる。

**〔コメント〕**

リーダーを養成する学位プログラムの確立については、体系的な講義に加え、問題発見・問題解決の実践プログラムが充実し教育効果を上げている。デザイン学を異分野理解の共通言語として、異なる視点や方法論を広く学べる仕組みが整備されつつあり、十分評価できる。

産学官民参画による修了者のグローバルリーダーとしての成長及び活躍の実現性については、本プログラムに積極的に参加している異分野の学生や社会人・企業人とのプロジェクトを通じた交流によって、将来のキャリアパスに対する学生たちの意識が変わるほどの大きなインパクトを与えており、評価できる。

グローバルに活躍するリーダーを養成する指導体制の整備については、担当教員の精力的な取組に加え、外国人や企業との交流が進められ、学生に対する組織的な指導体制が整備されている点は評価できる。今後は、複数アドバイザー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。また、国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も充実が望まれる。

優秀な学生の獲得については、様々な方法で優秀な学生を獲得する工夫がなされており、学生への経済的支援も充実してきている。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、留学生を含めた優秀な学生の獲得に一層配慮がなされることを期待する。

世界に通用する確かな学位の質保証システムについては、異領域の教員チームによる評価を継続して行っているほか、学位審査をプログラム内学位審査委員と各研究科が協働して行うなど、質保証を行う取組がなされており評価できる。今後は、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。

事業の定着・発展については、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、また、継続性を考慮したカリキュラムが充実していることから事業の定着が期待できる。今後、大学全体としての更なる組織的支援が望まれる。

## 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が、以下では本プログラム全体の広報に関して、2015年度の特徴的な活動内容を記す。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27年度は年3回発行し、12本の論考と3本の報告が掲載された。論考12本中6本にプログラム履修者が著者または共著者として入っている。なおvol5,6の2号では「京都大学サマーデザインスクール2015」に関する論考が8本寄せられた。またこの小冊子と連動した企画として、「デザイン学論談」という討論会をスタートした。平成27年度は二度行ない、のべ19名（学生9名）の参加があった。



「デザイン学論考」vol.6 表紙

#### 平成27年度発行 論考掲載リスト

1. 富田直秀. 生活の質 (QOL) のデザイン. デザイン学論考, vol. 4, pp. 3-15, 2015.7.
2. 平本毅. コミュニティのデザイン. デザイン学論考, vol. 4, pp. 16-22, 2015.7
3. 阿部将和. 2015年度 新入生合宿のデザイン. デザイン学論考, vol. 4, pp. 23-32, 2015.7
4. 北雄介. サマーデザインスクール2015—その次へ—. デザイン学論考, vol. 5, pp. 3-5, 2016.1.
5. 平本毅. 京都の中小・ベンチャー企業の魅力を学生に伝える方法をデザインする. デザイン学論考, vol. 5, pp. 6-10, 2016.1.
6. 平岡敏洋, 大場紀章. 「動かない自動車を活用するデザイン」のテーマ実施を通じて. デザイン学論考, vol. 5, pp. 11-21, 2016.1.
7. 藤田弥世. 愛と情熱 (=変態性) にみるモノづくりの真髄. デザイン学論考, vol. 5, pp. 22-27, 2016.1.
8. 岡隆之介. なぜ私たちのテーマは独創的であると判断されたのか—サマーデザインスクール2015に参加して—. デザイン学論考, vol. 5, pp. 28-32, 2016.1
9. 大倉裕貴. 素人徒然帖: SDS テーマ「きかいな住まい、京都にて。」を実施するといふ

こと. デザイン学論考, vol. 6, pp. 3-13, 2016.3.

10. 寺川達郎. 実施者という役割、私たちのリーダーシップ. デザイン学論考, vol. 6, pp. 14-24, 2016.3.
11. 北雄介, 坂口智洋, 佐藤那央. 京都大学サマーデザインスクール 2015 のデータ分析を通じた「ワークショップ」考. デザイン学論考, vol. 6, pp. 25-52, 2016.3.
12. 富田直秀. 物語の可視化 (逐次型弁証法による発見支援). デザイン学論考, vol. 6, pp. 53-64, 2016.3.

### 7.1.2 教員インタビュー動画の作成

デザイン学ユニット構成員それぞれが「デザイン学」に対してどのような思いを持っているかを発信するため、インタビュアー（越前屋俵太氏）に依頼し、インタビュー動画の撮影を行なった。2015年には25名の構成員にインタビューを行ない、それぞれ5分程度にまとめた。動画はYou Tubeに公開した他、京都大学オープンコースウェアのコンテンツとしても配信している。動画は2016年4月現在、最高で1,300回以上の再生回数となっており、プログラムの認知度の向上に大きく貢献している。



教員インタビュー動画 サムネイル

## 7.2 海外調査・交流

### 7.2.1 欧州調査

日程：2016年2月28日（日）～2016年3月5日（土）

#### メンバー

石田亨（情報学研究科 教授）／榎木哲夫（工学研究科 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）／伊藤聡比古（情報学研究科 修士2年）／他5名（デザインイノベーションコンソーシアム会員組織3団体より）

#### 訪問先

2月29日 Aalto University School of Science and Technology (<http://sci.aalto.fi/en/>)

Phillip Dean 教授らによって Aalto 大学におけるデザイン教育の紹介が行われ、様々なバックグラウンドを持つ学生の存在を前提とした学際的な研究・教育について紹介と議論、研究室ツアーが行われた。京大側からも、石田亨教授によってデザインスクールや研究プロジェクトの紹介が行われた。



2月29日 Aalto University School of Arts, Design and Architecture (<http://arts.aalto.fi/en/>)

Turkka Keinonen 教授らによって、Aalto 大学における研究・教育活動の紹介が行われた。修士課程・博士課程のシステムについて議論が行われた。

3月1日 DFKI Bremen (<http://www.dfki.de/web/contact/dfki-bremen>)

CEOである Wolfgang Wahlster 教授によって、DFKI の組織、ドイツの産業界における役割、各研究分野特に Industrie 4.0 への取り組みについて紹介・議論が行われた。産業界の連携により、多くのスピンオフ企業が生まれていることにも触れられた。また、Robotics Innovation Center で行われている各研究プロジェクトのツアーが行われた。



3月2日 DFKI Saarbrücken (<http://www.dfki.de/web/contact/dfki-saarbruecken>)

Wolfgang Wahlster 教授によって、DFKI における研究とテクノロジーロードマップが紹介され、Industrie 4.0 について議論が交わされた。また、AR やセマンティック TV などの研究プロジェクトのツアーが行われた。さらに、ZeMA(<http://www.zema.de/>)にて、工場における作業支援・管理システムのツアーが行われた。



### 3月2日 DFKI Kaiserslautern (<http://www.dfki.de/web/kontakt/dfki-kaiserslautern>)

Andreas Dengel 教授によって DFKI Kaiserslautern における各研究プロジェクトの紹介が行われ、モジュール化された生産プロセスを実現する Embedded Intelligence Lab の見学ツアーが行われた。

### 3月4日 Politecnico di Milano (<http://www.polimi.it/en/>)

大学内の各施設の見学ツアーとそこで行われているプロジェクト等の紹介が行われ、京都大学デザインスクールとの連携などについて議論が交わされた。特に教育において「手作りから学ぶ」ことを重視していることが強調された。また、京大デザインスクールでは工学や建築などの専門を持ち寄ってデザイン学を形成しているが、ミラノ工科大のデザイン学部では、デザイン学が各専門と連携するという、構造の違いについても議論が行われた。



## 7.2.2 海外の教育・研究機関との交流

今年度、以下に挙げる海外からの訪問者に対して、デザインスクールの概要を紹介し、今後に向けた連携の可能性について協議を行った。

(1) 2015年10月20日(火) 16:00 ~ 18:00 (対応者: 榎木)

スウェーデン大使館 Petter Sund 氏、Akiko Sasaki 氏

スウェーデン大使館では、日本の大学の学部生・大学院生を対象に、スウェーデン他欧州の企業へのインターンシップとその後の欧州企業への就職を斡旋している。そのための東京でのフェアの紹介がなされた。

(2) 2015年8月25日(火) 09:30 ~ 11:00 (対応者: 榎木)

トルコ・サバンチ大学工学部 Dr. Ahmet Onat (Faculty of Engineering and Natural Sciences, Sabanci University, Turkey)

トルコで著名な私立大学の一つで、イスタンブール郊外にキャンパスがあり、全寮制で大半の授業が英語で開講されている。京都大学との連携を希望している。

(3) 2015年11月4日(水) 15:30 ~ 16:30 (対応者: 石田、十河、榎木)

米国スタンフォード大学 Jie Wang 氏 (Executive Director, Stanford Center for Sustainable Development and Global Competitiveness, Director, Sustainable Development and Environmental Informatics)

環境問題をはじめ、世界のステークホルダーがグローバルに協力して持続性社会の実現に向けたビジネス展開を中心に研究している。とくに ICT for Sustainability について実効をあげている。

(4) 2015年11月27日(金) 10:30 ~ 12:00

ベルリン工科大学／IAV Dr. Mirko Knaak (Head of Strategic Alliances) (対応者：榎木)

ベルリン工科大学では、自動車モーター開発・制御分野において、大学院生の教育実習と産学連携を一体とした研究・教育プログラムを実施している。ベルリン工科大-IAV 産学連携組織の Knaak 氏の京都大学の訪問を受け、機械工学・電子工学・情報工学の3分野での連携、およびインターンシッププログラムの詳細について説明を受ける。京大からの派遣対象学生は、大学院生(修士が主、博士も可)で、差遣中には大学での講義(3~4日/週)+IAVで週1~2日実習に従事する。IAVで雇用される場合の報酬に加え、日本⇄ドイツの往復渡航費、学生寮も提供するプログラムを準備している。「大学等の優れた科学を活用しつつ、デマンド・ドリブンな研究を行い、新製品に繋がる研究開発サービスを産業界に提供すること」を産学の「橋渡し機能」として捉えてミッションを設定しており、応用研究は企業に活用されてこそ意味があるとの考え方を徹底している。ベルリン工科大学と IAV 社の産学協同の体制でオープンイノベーションを目指し、学生はインターンでキャンパス内に設立されている会社でのインターンシップでスキルを習得し、大学で講義を受講する。欧州の自動車業界全体で産学連携の意識が高く、学生が研究開発に参加している。その後、京都大学とベルリン工科大学は、大学間学術交流協定、学生交流協定を締結。

上記の他、2016年2月28日~2016年3月5日に亘り、複数のデザインスクール関係教員ほかで、下記の欧州の大学・研究機関を視察した。

- Aalto University School of Science and Technology (<http://sci.aalto.fi/en/>)
- Aalto University School of Art, Design and Architecture (<http://arts.aalto.fi/en/>)
- DFKI Bremen (<http://www.dfki.de/web/contact/dfkibremen>)
- DFKI Saabrücken (<http://www.dfki.de/web/contact/dfkisaarbruecken>)
- DFKI Kaiserslautern (<http://www.dfki.de/web/kontakt/dfkikaiserslautern>)
- Politecnico di Milano

Aalto 大学では、デザイン教育プログラムの紹介を受けたほか、学際的な教育研究の KPI (Key Performance Indicators) に関する議論、産学連携教育の現状、デザイン教育で涵養するコア・コンピテンシについて意見交換を行った。また DFKI ではシェアホルダーと称する出資企業と、ドイツ国内3大学での産学連携の教育・研究について組織・取り組みの紹介を受けた。現在のドイツでは企業のトップが法学系出身者に占められていて、それがイノベーションを阻んでいると考えており、ドイツの大企業の上層部にソフトウェア出身者を送り込むことを目指し、学生を CTO (Chief Technology Officers) にするような教育を行っていることが述べられた。なお視察の詳細については、「7.2.1 欧州調査」を参照されたい。

さらに、2016年3月9日には、国際デザインシンポジウム 2016 を開催し、「デザイン学の体系化・実装」をテーマに、講演(前半)、パネルディスカッション(後半)を開催し、Gloria Mark 教授 (University of California, Irvine) と Sylvia Pont 教授 (Delft University of Technology) 等を迎えて、教育(人材育成)、研究、社会連携の観点から意見を交わした。この詳細については、別途国際デザインシンポジウムの報告を参照されたい。

### 7.3 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3年目となる。

実施期間：2015年12月7日（月）～2016年2月29日（月）

実施場所：京都大学 吉田・桂各キャンパス、京都大学 デザインイノベーション拠点

担当業者：ベルリッツ・ジャパン（株） 京都四条ランゲージセンター

受講者数：7名（情報学研究科 1名、教育学研究科 1名、高等教育研究開発推進センター 1名、デザイン学ユニット 4名）

各人の受講時間：90分（1コマ）×3回

指導はベルリッ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。留学生の増加を受け、講義を模したより実践的なレッスンが増えてきている。

<b>受講者 A</b>
<b>研修内容</b> 第1回から第3回まで、講師を学生とみなして、英語で提供しているデザイン学科目の講義を実施した。講義は、パワーポイントを用いて進め、普段の講義で学生に講義資料としてパワーポイントのハードコピーを配付しているため、講師にもその場でハードコピーを渡した。第1回と第2回は通常の講義形式に近く、第3回は個人的チュートリアルに近い形式とした。講師からは、講義途中に適宜、講義資料及び発音に対するコメント、指摘を得た。
<b>所感</b> 英語講義は昨年度から行っているが、自身の教材や、口頭による説明に対する英語面での第三者からのチェックを受けた経験はなかったので今回の研修は貴重な経験であった。話す速度は日本語のときに比べると遅くなるが、むしろその方が学生は理解が進むので望ましいという指摘を受けるなど、新鮮で適切なコメントが得られた。全3回を英語講義を対象としたが、3回は多すぎると感じた。学生との英語ディスカッションに参加してもらいそれをチェックしてもらうなども含めると良かったと思っている。最近、英語講義を行う若手教員も増えてきたため、本研修を勧めたい。
<b>受講者 B</b>
<b>研修内容</b> 【第1回目】自分の教えている講義内容を講師の前で実施し、英語の間違いや、よりわかりやすい伝達方法の助言を受けた。また、学生へ渡している教材プリントを見せて、英語のチェックを受けた。授業で学生に見せているパワーポイントを見せて、画像と文字との関係などの助言を受けた。【第2回目】授業で映像撮影の実習や、コンピュータソフトを使った実習をしており、その手順や作業を例示して、より伝わりやすく効果的な英語での指導の助言をしていただいた。また、芸術の世界において龍などは西洋文化圏と東洋文化圏での位置付けが違うので、その配慮の方法なども助言を受けた。【第3回目】現在、授業の参考書となる本（英語）を作っているの、その本の英語表記に関してリライトをしていただき、英語表現における様々な言い回しや表現力を学んだ。
<b>所感</b> まずこのような研修の機会を与えていただき、感謝したい。素晴らしい試みだと思う。私の場合、自己流で鍛え、国際会議や海外の大学に呼ばれた時には、最初の頃は、原稿を丸読みしていたので、目を合わさないで話をしていると、観客が部屋から出ていくほどであった。その後沢山の場数を踏み、米国研究員時代に、下手な英語でも相手を見て自分の英語でしゃべることを身につけた。今回の研修では、英語の文法は必ずしも的確ではないが、説得力のあるコミュニケーションができていたことがわかった。このような研修は、3回では足りないと思った。1年間にわたって、10回程度のプランが欲しい。

## 付録1 プログラムの教員

### (1) プログラム担当者 (2016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
子安 増生	教育学研究科教育科学専攻 教授
楠見 孝	教育学研究科教育科学専攻 教授
門内 輝行	工学研究科建築学専攻 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
榎木 哲夫	工学研究科機械理工学専攻 教授
西脇 眞二	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 禎夫	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
林 春男	防災研究所巨大災害研究センター 教授 (2015年9月末迄)
多々納 裕一	防災研究所社会防災研究部門 教授 (2015年10月から)
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
塚田 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	NEC ラボラトリーズシンガポール 所長
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 理事/所長
松田 晃一	独立行政法人情報処理推進機構 顧問
白須 正	京都市産業戦略監
谷脇 康彦	内閣官房内閣審議官/情報セキュリティセンター 副センター長
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 特定助教

(2) デザイン学ユニット構成員（プログラム担当者除く）（2016年3月時点）

Manalo, Emmanuel 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 准教授  
野村 理朗 教育学研究科教育科学専攻 准教授  
高橋 雄介 教育学研究科教育科学専攻 特定准教授  
岸 和郎 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  
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  
田畑 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  
藤本 健治 工学研究科航空宇宙工学専攻 教授  
福永 俊晴 原子炉実験所粒子線基礎物性研究部門 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  
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  
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  
馬 強 情報学研究科社会情報学専攻 准教授  
糸 直人 情報学研究科社会情報学専攻 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 冬恵 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  
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  
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  
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  
永原 正章 情報学研究科複雑系科学専攻 講師

鈴木 智子	経営管理研究部附属経営研究センター 特定講師
平本 毅	経営管理研究部附属経営研究センター 特定助教
牧 紀男	防災研究所社会防災研究部門 教授
鈴木 進吾	防災研究所附属巨大災害研究センター 助教 (2015年8月末迄)
黒田 知宏	医学部附属病院医療情報企画部 教授
喜多 一	国際高等教育院/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
永田 素彦	人間・環境学研究科共生人間学専攻 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
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
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
荒牧 英治	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 (2015年8月末迄)
伊沢 好広	学際融合教育研究推進センターデザイン学ユニット 特任准教授 (2015年6月末迄)
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 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) 教育活動に関わる講演（抜粋）

#### (i) デザイン学主催イベントでの講演

1. 喜多一. 目・頭・手・人・モノ総動員の学びものづくりワークショップでの苦闘. 第四回産学デザインシンポジウム, 京都リサーチパーク, 2015.5.27.
2. 塩瀬 隆之. 創造性と多様性を活かす組織と埋没させる組織. 第四回産学デザインシンポジウム, 京都リサーチパーク, 2015.5.27.
3. 山内裕. サービスの弁証法と人間-脱-中心設計. 第四回産学デザインシンポジウム, 京都リサーチパーク, 2015.5.27.
4. 吉井和佳. 確率的生成モデルに基づく音楽理解の計算モデル. 京都大学デザインスクール産学交流イベント, 京都大学デザインイノベーション拠点, 2016.1.19.
5. 東俊一. マルチエージェントディスプレイ. 京都大学デザインスクール産学交流イベント, 京都大学デザインイノベーション拠点, 2016.1.19.
6. 小森雅晴. 変速時の駆動力抜けのない変速システム. 京都大学デザインスクール産学交流イベント, 京都大学デザインイノベーション拠点, 2016.1.19.
7. 平田晃久. 流れとからまり合う建築. 京都大学デザインスクール産学交流イベント, 京都大学デザインイノベーション拠点, 2016.1.19.
8. 齊藤智. 人間の記憶制御と忘却のデザイン. 京都大学デザインスクール産学交流イベント, 京都大学デザインイノベーション拠点, 2016.1.19.
9. Kiyoko Kanki. Sharing the future - individually, locally, and globally. International Design Symposium in Kyoto 2016 (IDS Kyoto 2016), Kyoto Research Park, 2016.3.9.

#### (ii) その他の講演

1. 黒田知宏. センサーネットワーク技術による情報化医療の動向. 日本医学会総会, 京都国際会議場, 2015.4.13
2. Satoru Saito. Phonological working memory, speech production, and serial order control. Invited talk at Department of Psychology, Korea University, Seoul, Korea, 2015.5.11.
3. 榎木哲夫. シリアスゲームを用いた複数工程間での生産計画策定作業におけるチーム状況認識の分析. 計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2015, 函館アリーナ, 2015.11.18-20
4. Satoru Saito. Phonological working memory in the language system. Invited talk at Department of Psychology, Yeungnam University, Gyeongsan, Korea, 2015.5. 13.
5. 榎木哲夫. 記号過程に基づく多モード機械におけるユーザモデル変容分析. 第 59 回システム制御情報学会研究発表講演会, 中央電気倶楽部, 大阪市, 2015.05.20-22.
6. Tesuo Sawaragi. Hierarchical planning using partial ordering for error recovery in assembly robots, Computer Science and Production/Logistics Systems. Kyoto University and the University of Bordeaux, The 2nd Kyoto-Bordeaux Symposium 2015. Kyoto University, 2015.5.21-23
7. Yutaka Yamauchi. The secret behind services. TEDxKyotoUniversity, Kyoto University, 2015.6.7.

8. Takushi Sogo. A Facilitation Method for Interdisciplinary Collaboration by Fusing Knowledge in Different Domains. ヒューマンインタフェース学会研究会「ユーザエクスペリエンス・サービスデザインおよび一般(SIGUXSD-01)」, 沖電気工業(株)芝浦ビジネスセンター, 2015.6.24.
9. Tomohiro Kuroda. Medical Information System Driving Personalized Health in Cancer. Kyoto University. INSERM CRC Paris Joint Symposium, Centre de Recherche des Cordeliers. Paris/France, 2015.6.25.
10. Toru Ishida. Create a New Circle of Science, Engineering and Design: Introduction to Kyoto University Design School. Nanyang Technological University, Singapore, 2015.6.26
11. 北雄介. 通史の索引を用いた京都の都市史の大局的分析. 2015年度日本建築学会近畿支部研究発表会, 大阪工業技術専門学校, 2015.6.27.
12. Koyasu, M., & Goshiki, T. A longitudinal study of copying complex Chinese letters and figures in elementary school children. The 14th European Congress of Psychology, the University of Milano- Bicocca, Milan, Italy, 2015.7.7-10.
13. Toru Ishida. Create a New Circle of Science, Engineering and Design: Introduction to Kyoto University Design School. Southeast University, Nanjing China, 2015.7.24
14. 子安増生. 講演: 心の理論、共感性、満足の遅延—知情意の発達の実験心理学. 日本発達心理学会関西地区懇話会例会, 同志社大学今出川キャンパス至誠館, 2015.7.25.
15. Kumiyo Nakakoji. Designing Visual Interactivity for Data Experience and Engagement, The 8th International Symposium on Visual Information Communication and Interaction (VINCI2015), Keynote, ACM, Tokyo, 2015.8.24.
16. Tesuo Sawaragi. Comparative Study on Linear and Non-Linear Safety Analyses for Train Operation and Maneuvering. Joint International Symposium on Socially and Technically Symbiotic Systems 2015 and International Symposium on Symbiotic Nuclear Power Systems 2015, Kyoto University, 2015.8.25-28.
17. Tesuo Sawaragi. Visualizing Running Time Constraint for Driver Adaptation to Punctual Train Operation. Joint International Symposium on Socially and Technically Symbiotic Systems 2015 and International Symposium on Symbiotic Nuclear Power Systems 2015, Kyoto University, 2015.8.25-28.
18. 高橋雄介. 心理学における調査研究 (2). 日本行動計量学会第 43 回大会チュートリアルセミナー「著者が解説する『Rによる心理学研究法入門』」, 首都大学東京, 2015.9.1
19. 北雄介. 都市の歴史上の出来事の類型化に関する考察—都市のデザインプロセスのモデル化に関する研究 (その 5). 2015年度日本建築学会大会, 東海大学湘南キャンパス, 2015.9.4.
20. 中小路久美代. ソフトウェアシステムの作用. ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム 2015 (SES2015), 基調講演, 情報処理学会ソフトウェア工学研究会, 横浜, 2015.9.7.
21. Koyasu, M., & Goshiki, T. Effects of media exposure on the development of copying complex Chinese letters and figures in elementary school children II. Poster presented at the 17th European Association of Developmental Psychology Biennial Conference, University of Minho, Braga, Portugal, 2015.9.8-12.
22. Furumi, B., & Koyasu, M. Japanese preschoolers' understanding of false belief: From ordinary

- character to extra- ordinary character. Poster presented at the BPS Developmental Section & Social Section Annual Conference, The Palace Hotel, Manchester, England, 2015.9.9-11.
23. 黒田知宏. ソーシャルホスピタル 社会全体が医療を担う時代へ. 日経デジタルヘルスデイ, 東京ビッグサイト, 2015.10.2.
  24. 榎本哲夫. 人とロボットのよりよい関係構築に向けて. 第 12 回 STS フォーラム公開シンポジウム『科学技術が拓く人間の未来』科学技術と人類の未来に関する国際フォーラム, 京都商工会議所, 2015.10.3. (招待講演)
  25. 田村寛. 持続可能な移植医療をいかにして目指していくかー京大病院の移植事例における査定動向を手がかりにー. 第 51 回日本移植学会総会, ホテル日航熊本, 2015.10.3
  26. Kiyoko Kanki and Yohei Murakami. Managing Network in the Saujana Conservation Learnt from Bali Internship Field School and Borobudur Field School. Temu Pusaka Indonesia/ Indonesian Heritage Meeting 2015, “GEMAH RIPAH LOH JINAWI – TATA TENTREM KERTA RAHARJA”, Kantor Balai Kota Bogor, BOGOR, INDONESIA, 2015.10.9-11.
  27. Making systems inconvenient to stimulate motivation of competent users. IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, City University of Hong Kong, 2015.10.9-12.
  28. Yusuke Kita. Depicting the History as Expanded Phenomena: An Approach to Wide, Longitudinal Design Studies. IASDR Conference: Interplay, Brisbane Convention & Exhibition Centre, Brisbane, Australia, 2015.11.3.
  29. 川上浩司. タンジブルなツールを用いたプログラミング操作の形式概念分析. 計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会, 函館アリーナ, 2015.11.20. (Best Research Award)
  30. Hiroshi Kawakami. Ideation support based on infomorphism for designing beneficial inconvenience (Best Paper Award). The 19th Asia Pacific Symposium on Intelligent and Evolutionary Systems (IES 2015). Chatrium Hotel Riverside Bangkok, Bangkok, Thailand, 2015.11.24.
  31. 北雄介. デザインされたものにおける拡張的現象の記述方法に関する基礎的研究. 第 52 回土木計画学研究発表会, 秋田大学手形キャンパス, 2015.11.21.
  32. 山内裕. 招待講演 闘争としてのサービス: デザインへの含意. ヒューマンインタフェース学会 UXSD 研究会, 同志社大学, 2015.11.26.
  33. 齊藤智. 実行機能・ワーキングメモリと学習の関係~ワーキングメモリはトレーニング可能なのか? トレーニングに効果はあるのか?~. 大阪医科大学 LD センター講演会, 高槻市, 2016.2.27.
  34. Toru Ishida. Kyoto University Design School. Department of Media AALTO, Finland, 2016.2.29
  35. 山内裕. 闘争としての「おもてなし」: サービスの真髄に迫る. 京あるき in 東京 2016, 京都造形芸術大学・東北芸術工科大学 外苑キャンパス, 東京, 2016.3.6
  36. Kiyoko Kanki. Evolutive Conservation of Cultural Landscape. 8th International Field School on Borobudur Saujana Heritage, Desa Candirejo & Borobudur Conservation Office, Yogyakarta and Borobudur, Indonesia, 2016.3.14-20.
  37. 子安増生. 日本心理学諸学会連合の活動と公認心理師の未来. 日本学術会議心理学・教育学委員会「社会のための心理学分科会」主催公開シンポジウム「人間理解を支える心理学としての社会貢献: 公認心理師資格を考える」, 日本学術会議講堂, 2016.3.20.

38. 子安増生. [最終講義] 心のデザイン：発達心理学的アプローチ. 京都大学デザイン学大学院シンポジウム, 京都大学百周年時計台記念館大ホール, 2016.3.25.

## (2) 教育活動に関わる出版 (抜粋)

### (i) 図書

1. Hashimoto, K., & Koyasu, M., Effects of optimism and positive orientation on subjective wellbeing of Japanese university students. In M. A. Henning, C. U. Krägeloh, & G. Wong-Toi (Eds.), *Student motivation and quality of life in higher education* (Chapter 11, pp. 90-98). Abingdon, UK: Routledge. 2015.2.
2. 高橋雄介. 心理学における調査研究. 山田剛史 (編), 『R による心理学研究法入門』第 8 章, pp. 172-199, 北大路書房, 2015.2
3. 黒田知宏. 情報通信技術が引き起こす医療改革の行方「医療を社会へ、介護を施設へ」—ソーシャルホスピタルの実現へ向けて. 西村周三 (編), 『医療白書 2015-2016 年版』, pp.116-123, 日本医療企画, 2015.8.18.
4. 高橋雄介. 「性格によって社会生活は変わりますか?」. 兵藤宗吉・野内類 (編), 『Q&A 心理学入門—生活の疑問に答え、社会に役立つ心理学』, 第 1 章 Q8, pp. 92-106 , ナカニシヤ出版, 2015.10.
5. Catrini Kubontubhu, Yohei Murakami Eds. *Toward Sustainable Cultural Landscape of Subak System –Bali Internship Field School 2015-*, BPPI, 2015.
6. Manalo, E., Kusumi, T., Koyasu, M., Michita, Y., & Tanaka, Y. Do students from different cultures think differently about critical and other thinking skills? In M. Davies, & R. Barnett (Eds.), *Palgrave handbook of critical thinking in higher education* pp. 299-316. New York: Palgrave Macmillan, 2016.2.
7. 子安増生. いまなぜ「心の理論」を学ぶのか. 子安増生編, 『「心の理論」から学ぶ発達的基础—教育・保育・自閉症理解への道』, pp. 3-16, ミネルヴァ書房, 2016.3.
8. 子安増生. 心のモデルのデザイン. 子安増生・楠見孝・齊藤智・野村理朗編, 『教育認知心理学の展望』, 1 章 pp. 1-15, ナカニシヤ出版, 2016.3.
9. 高橋雄介. 心理・教育測定. 子安増生・楠見孝・齊藤智・野村理朗編, 『教育認知心理学の展望』, 15 章, ナカニシヤ出版, 2016.3.
10. 石田亨編. 『デザイン学概論』, 共立出版, 2016.3.
11. Yohei Murakami, Donghui Lin Eds. *Worldwide Language Service Infrastructure, Lecture Notes in Artificial Intelligence*, vol. 9442, Springer, 2016.3

### (ii) 論文・解説

1. Tanida, Y., Ueno, T., Lambon Ralph, M. A., & Saito, S., The roles of long-term phonotactic and lexical prosodic knowledge in phonological short-term memory, *Memory & Cognition*, vol. 43, no. 3, pp. 500-519, 2015.4.
2. Takahashi, Y., Roberts, B. W., Yamagata, S., & Kijima, N. Personality traits show differential relations with anxiety and depression in a nonclinical sample. *Psychologia: An International Journal of Psychological Sciences*, vol. 58, no. 1, pp. 15-26, 2015.

3. 中小路久美代, 山本恭裕, 川嶋稔夫, 木村健一. ミュージアムにおける触発の連鎖としてのコレクティブクリエイティビティ, 2015年度人工知能学会全国大会, 2N1-4, 函館, 2015.5.31.
4. 中小路久美代, 山本恭裕. データ表現インタラクションにおける重さの感覚とビジュアルデザイン, 2015年度人工知能学会全国大会, 3O1-7in, 函館, 2015.6.1.
5. 北雄介. 都市の変化を記述する文法および手続きの開発—京都市左京区大原大見町の変容過程をサンプルデータとして—. 都市計画報告集, No. 14, pp. 180-186, 2015.6.
6. 太田裕通・塙洋介・北雄介. 建築・都市デザインの評価における AHP を用いた個人による意思決定の可視化に関する手法的試み. 日本デザイン学会研究発表大会概要集 Vol. 62, 2015.6.
7. 北雄介. 通史の索引を用いた京都の都市史の大局的分析. 日本建築学会近畿支部研究報告集・計画系, pp. 565-568, 2015.6.
8. 齊藤智. 心的機能の制御とワーキングメモリ, 児童心理学の進歩, vol. 54, pp. 31-58, 2015.6.
9. Mai Xuan Trang, Yohei Murakami, Toru Ishida. Policy-Aware Optimization of Parallel Execution of Composite Services, The 12th IEEE International Conference on Services Computing (SCC-15), pp. 106-113, 2015.6.
10. 榎木哲夫. 実践の知としてのデザイン. 特集「デザイン学のインパクト」総論, 計測自動制御学会誌「計測と制御」, Vol. 54, No. 7, pp. 455-461, 2015.7.
11. 須永剛司, 芸術のデザインからデザイン学を展望する. 特集「デザイン学のインパクト」展望, 計測自動制御学会誌「計測と制御」 Vol. 54, No. 7, pp. 462-469, 2015.7.
12. 中小路久美代. 絹川友梨, 即興演劇ワークショップのデザイン学的解釈の試み. 特集「デザイン学のインパクト」解説, 計測自動制御学会「計測と制御」, Vol. 54, No. 7, pp. 485-493, 2015.7.
13. 高橋雄介・野村理朗. 実行機能の遺伝的基盤—人間行動遺伝学研究と遺伝子多型研究の知見から—. 心理学評論, vol. 58, no. 1, pp. 160-174, 2015.7.
14. Y. Hasebe, H. Kawakami, T. Hiraoka, K. Naito. Card-type tool to support divergent thinking for embodying benefits of inconvenience. Web Intelligence, vol. 13, no. 2, pp. 93-102, DOI: 10.3233/WEB-150312, 2015.7
15. 十河 卓司. 京都大学デザインスクールでの博士人材の育成. 特集「デザイン学のインパクト」事例紹介, 計測自動制御学会誌「計測と制御」, Vol. 54, No. 7, pp. 517-522, 2015.7
16. 中山真孝・齊藤智. 言い間違い誘導法を用いた音韻計画過程の検討. 心理学研究, vol. 86, no. 3, pp. 249-257, 2015.8.
17. 北雄介. 都市の歴史上の出来事の類型化に関する考察—都市のデザインプロセスのモデル化に関する研究 (その 5), 日本建築学会学術講演梗概集, pp. 959-960, 2015.8.
18. Takahashi, Y., Okada, K., Hoshino, T. & Anme, T. Developmental trajectories of social skills during early childhood and links to parenting practices in a Japanese sample. PLoS ONE, vol. 10, issue 8, e0135357, 2015.8.12
19. Tomohiro Kuroda. Bluetooth Roaming for Sensor Network System in Clinical Environment. Proceedings of World Congress on Medical and Health Informatics, 2015.8.21.
20. 中山真孝・齊藤 智. どうか名前だけで判断しないでください—名前の印象判断に項目内音

- 韻類似性と音素配列頻度が与える影響一, 認知科学, vol. 22, no.3, pp. 456-462, 2015.9.
21. Hiroko Satoh, Tomohiro Oda, Kumiyo Nakakoji, Takeaki Uno, Satoru Iwata, Koichi Ohno, "Maizo"-chemistry Project: toward Molecular and Reaction Discovery from Quantum Mechanical Global Reaction Route Mappings, Letter, Journal of Computer Chemistry, Japan, Vol. 14, No. 3, pp. 77-79, 2015.9.
  22. Yutaka Yamauchi. Reflexive Organizing for Knowledge Sharing: An Ethnometodological Study of Service Technicians. Journal of Management Studies, vol. 52, issue 6, pp. 742-765. 2015.9.
  23. Nakayama, M., Tanida, Y., & Saito, S., Long-term phonological knowledge supports serial ordering in working memory, Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, vol. 40, no. 5, pp. 1570-1578, 2015.9.
  24. 北雄介. 巨匠の苦悩を通じた「デザイン」の再考. web版「建築討論」, 006号, 2015.10.
  25. Toshiyuki Takasaki, Yohei Murakami, Yumiko Mori, Toru Ishida. Intercultural Communication Environment for Youth and Experts in Agriculture Support, 2015 International Conference on Culture and Computing, pp. 131-136, 2015.10.
  26. Mai Xuan Trang, Yohei Murakami, Toru Ishida. Modeling Parallel Execution Policies of Web Services, The 6th EAI International Conference on Cloud Computing (CloudComp 2015), pp. 224-254, 2015.10.
  27. Yusuke Kita, Kumiyo Nakakoji, Teruyuki Monnai, Depicting the History as Expanded Phenomena: An Approach to Wide, Longitudinal Design Studies, Proceedings of IASDR2015 INTERPLAY, pp. 1084-1098, Brisbane, Australia, 2015.11.3.
  28. Yusuke Kita, Kumiyo Nakakoji, Teruyuki Monnai. Depicting the History as Expanded Phenomena: An Approach to Wide, Longitudinal Design Studies, 2015 IASDR Conference: Interplay Proceedings, pp. 1084-1098, 2015.11.
  29. 荒木卓, 川上浩司, 平岡敏洋. システムから不便益を得るユーザ特性に関する実験的考察. 計測自動制御学会論文集, Vol. 51, No. 11, pp. 779-78, 2015.11
  30. 北雄介. デザインされたものにおける拡張的現象の記述方法に関する基礎的研究. 土木計画学研究・講演集, vol. 52, pp. 662-668, 2015.11.
  31. Soemer, A., & Saito, S., Maintenance of auditory-nonverbal materials in working memory, Psychonomic Bulletin & Review, vol. 22, no. 6, pp. 1777-1783, 2015.12.
  32. 本吉達郎, 掛橋駿, 増田寛之, 小柳健一, 大島徹, 川上浩司. ブロック型プログラミングツール P-CUBE の学習初期段階における有用性の検証. 知能と情報, Vol. 27, No. 6, pp. 909-920, 2015.12.
  33. 山内裕, 佐藤那央. サービスデザイン再考一 相互主観性からの視座 一. マーケティングジャーナル, vol. 35, no. 3, pp. 64-74. 2016.1.
  34. 榎木哲夫. システムのゆらぎとレジリエンス. システム制御情報学会誌, Vol. 60, No. 1, pp. 9-17, 2016.1
  35. 福田啓介, 榎木哲夫, 堀口由貴男, 中西弘明. 機能共鳴分析手法を用いた鉄道運転操縦のリスク評価. 計測自動制御学会論文集, Vol. 52, No. 2, pp. 68-76, 2016.2.
  36. Nozaki, Y., & Koyasu, M. Can we apply an emotional competence measure to an eastern population? Psychometric properties of the Profile of Emotional Competence in a Japanese population. Assessment, vol. 23, no. 1, pp. 112- 123, 2016.2.

37. 溝川藍・子安増生. 他者理解と共感性の発達. 心理学評論, vol. 58, no. 3, pp.355-366, 2016.2.
38. 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, issue 3: e0151306, 2016.3.
39. 子安増生・野崎優樹. 人口学リテラシー尺度の開発と分析. 京都大学大学院教育学研究科紀要, vol. 62, pp. 57-77, 2016.3.
40. 子安増生. 心理学界の発展と公認心理師への期待. 『教育と医学』, vol. 64, no. 4, pp. 60-67, 2016.4

## 付録3 メディア

### (1) 新聞

1. 「西陣織技法で心電図計測布 京大など開発」, 京都新聞, 2015.4.7.
2. 「帝健、京大などと 12 誘導心電の迅速・適切な計測ができるウェアラブル電極布を開発」, 日本経済新聞, 2015.4.9.
3. 「被災しても電子カルテ復元—複数病院で保存、京大開発」, 東京新聞, 2015.5.13.
4. 「第4回産学デザインシンポジウム 創造性教育を大学で」, 京都大学新聞, 2015.6.1.
5. 「情報通信技術のデザイン 院生と高校生意見交換 京大デザインスクール開催」, 京都新聞 朝刊 15 面教育, 2015.7.25.
6. 「Teliti Sistem Subak di Gianyar, Mahasiswa 4 Negara Ikuti BIFS」, 6 Wara Dewata No.3373, 2015.8.4.
7. 「BIFS Teliti Sistem Subak di Gianyar - Terdiri dari Mahasiswa 4 Negara」, POS BALI, DESA MAWA CARA 7, 2015.8.4.
8. 「Mahasiswa Asing Minati Subak」, 6 Nusa Bali, 2015.8.4.
9. 「Mahasiswa Asing 4 Negara Teliti Sistem Subak di Gianyar」, FAJAR BALI, 2015.8.4.
10. 「Pemkab agar Bentuk Organisasi Formal」, Bali Post, 2015.8.8.
11. 「店を「不便に面白く」 現金不要、金額不提示・・・学生ら活性化策 (京都三条会商店街)」, 京都新聞 夕刊 1 面, 2015.8.20.
12. 「連携率いる人材育成—京大のコンソーシアムに 50 社・団体 広義のデザイン解決へ—」, 日刊工業新聞 25 面, 2015.8.27.
13. 「知を拓く 研究最前線 サービス理論」 京都新聞 p.9, 2015.9.17.
14. 「人とロボットの未来語る 専門家ら京都でシンポ」, 京都新聞, 2015.10.4
15. 「コザの問題解決 知恵絞る—琉大・京大 学生、アイデア発表—」 沖縄タイムス 教育面, 2016.1.24.
16. 「街づくり「お上の仕事」の意識変える時」, 朝日新聞 朝刊, 2016.1.31.

### (2) テレビ

1. 「ロボットに新たな使命 終着点は“不完全”?」, BS フジ, プライムニュース, 2015.12.03, 20:00~22:00.

### (3) 雑誌

1. 「不便益に喝采!!-不便だからこそ楽しかったりうれしかったり。"不便の益"がデザインを生む」, THE BIG ISSUE4 号, pp.14-15, 2015.4.1.
2. 「社会人大学院イノベーションとデザインが主流」, AERA No.28 (通巻 1514 号), pp.23-25, 2015.6.29.

# デザイン学大学院連携プログラム

K02 京都大学

平成27年12月17日

1/30

## 京都大学での異分野交流活動

事前質問事項 1

京都大学は異分野交流・統合を様々な推進してきた。

### 京都大学の基本理念(一部)

基礎研究と応用研究、文科系と理科系の**研究の多様な発展と統合**をはかる。

### 京都大学の改革と将来構想(WINDOW構想)(2015年6月)

**分野を超えて異なる能力や発想**に出会い、対話を楽しみ協力関係を形づくる場を提供することで、野生的で賢い学生を育て、彼らが活躍できる世界に開いた窓から送り出す。

- ◆ 京大100人論文(H27年度総長裁量経費事業) 新たな論文執筆を通じて、本学における分野横断促進と学内の知り合い作りを促進するプロジェクト

### 独立研究科の創設

**異なる研究領域を統合**し、学部を持たない大学院課程、すなわち**独立研究科**を生み出してきた。エネルギー科学研究科、アジア・アフリカ地域研究研究科、**情報学研究科**、生命科学研究科、総合生存学館(思修館)、地球環境学舎。

本プログラムは、**研究科に所属する学生が、各々の専門を持ちながら協働する**博士課程の創出を目指している。

2/30

## デザイン学プログラムの課題

- 課題 1 デザイン学の確立は進んでいるか
- 課題 2 履修者の成長は図られてきたか
- 課題 3 継続性の確保が図られているか

3/30

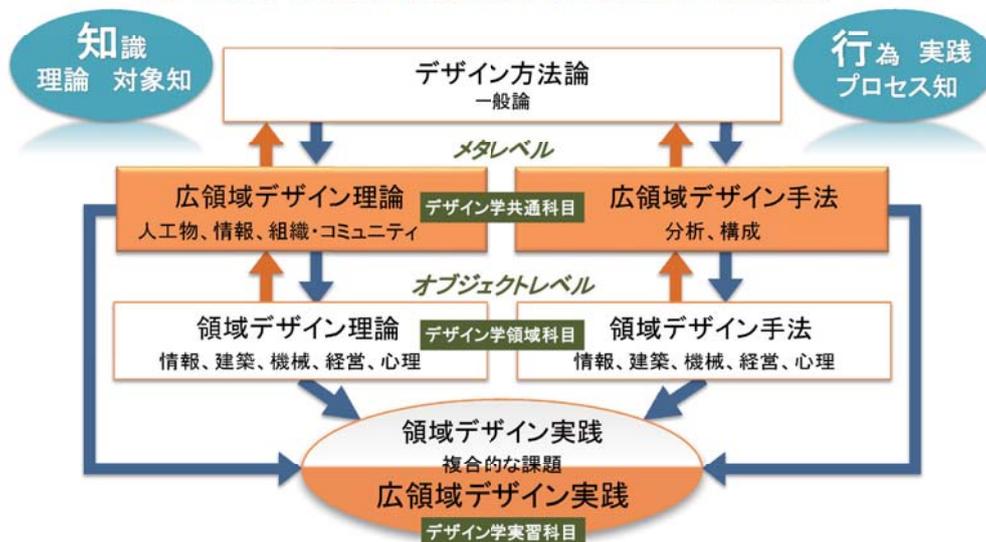
課題 1

## デザイン学の体系

デザイン学の確立

事前質問事項 3

広領域のデザイン理論・手法・実践を導入し、  
各領域のデザイン理論・手法とデザイン方法論をシームレスに接続。  
ここでの広領域とは、専門領域を横断する人・社会からの視点を言う。

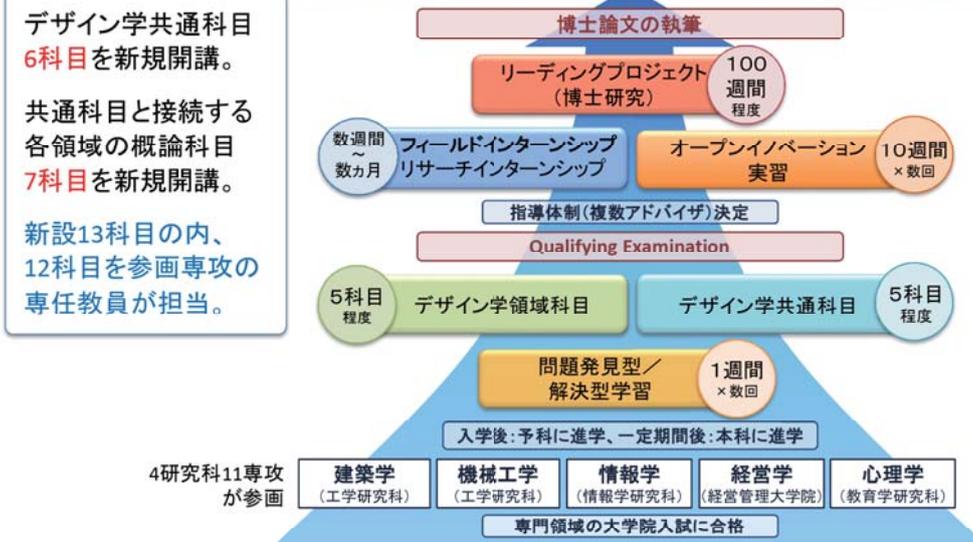


4/30

# デザイン学のカリキュラム

異なる領域の専門家と協働し、**社会のシステムやアーキテクチャ**をデザインできる、**突出した実践力を持つ人材**を育成。

“十字型人材(+ Shaped People)”



# デザイン学共通科目

広領域のデザイン理論・手法と、デザイン方法論の6科目を新設。

<p><b>アーティファクトデザイン論</b></p> <p>人工物のシステムについて、意図された目的を達成するための機能のデザイン、利用者の立場・視点にたったユーザビリティのデザインに関する方法論を学ぶ。</p>	<p><b>機械工学 情報学</b></p> <p>Hollnagel and Woods: Joint Cognitive Systems, (2005) の図を改編</p>	<p><b>フィールド分析法</b></p> <p>製品、サービス、事業などのデザインを行うのに必要なフィールド分析の方法として、エスノグラフィやアンケートなどの調査法、および統計解析法などによる定量データの分析を学ぶ。</p>	<p><b>情報学 経営学</b></p>
<p><b>インフォメーションデザイン論</b></p> <p>グラフィックデザイン、インフォグラフィックス等に加えて、情報の構造化・可視化、言語表現、映像表現、インタフェースデザインも対象として、情報デザインのための技術・方法論を学ぶ。</p>	<p><b>情報学</b></p> <p>わかりやすい情報提示の一例 (Wikipedia "infographic"より転載)</p>	<p><b>デザイン構成論</b></p> <p>表現と思考や知覚特性、コミュニケーションと相互理解といった、人間の認知的社会的特性を踏まえた上で、デザインという事象に関わる人間および環境の系を構成するプロセスを学ぶ。</p>	<p><b>情報学</b></p> <p>デザインの構成要素</p>
<p><b>組織・コミュニティデザイン論</b></p> <p>社会科学の諸理論を理解した上で、実際の組織やコミュニティの状態に照らして適用し、社会をモノのように実体化することなくデザインに取り組むことを学ぶ。</p>	<p><b>経営学 情報学</b></p> <p>夢の活動を描く技法</p>	<p><b>デザイン方法論</b></p> <p>1960年代以降のデザイン方法研究の歴史を踏まえて、複雑なシステムを生成する新たなデザインの科学やデザイン方法論を解説。</p>	<p><b>建築学 情報学</b></p> <p>デザインの構造</p>

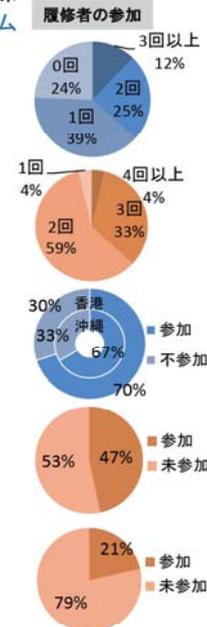
## デザイン実践のラインナップ

デザイン学の確立

事前質問事項 3

科目とイベントを組み合わせた5ステップのデザイン実践訓練  
情報系でも建築系でも社会学系でもない専門性の社会適用スキーム

<b>STEP1</b>	<b>サマーデザインスクール(興味を持つ)</b>	
	東日本大震災を機に開始。社会的課題を産学官で解く3日間。2015年は28テーマ。250人が参加。	一般向け 単位なし
<b>STEP2</b>	<b>問題発見型/解決型学習(手法を知る)</b>	
	研究室が実施。異領域や企業の協力を得る。講義で修得したデザイン手法を实践。	1年次向け 1単位×2回
<b>STEP3</b>	<b>デザインスクール in 沖縄 / in 香港(協働する)</b>	
	地元の大学と3日間の合同実習。沖縄ではファッションリテーションを、香港では英語で課題解決。	1~2年次向け 単位なし
<b>STEP4</b>	<b>オープンイノベーション実習(運営する)</b>	
	企業が課題提供。専門家、学生がチーム構成。履修者の役割はチームのマネジメント。	3~5年次向け 4単位
<b>STEP5</b>	<b>フィールドインターンシップ(専門を生かす)</b>	
	未知の環境で専門家として貢献する難度の高い実習。履修者チームが現場に滞在し課題解決。	3~5年次向け 2単位



7/30

### STEP2

1年次向け 1単位×2回

## 問題発見型/解決型学習

デザイン学の確立

サマーデザインスクールの蓄積を基に新規開講。

「デザイン実践」と「研究室ローテーション」の両方の役割を担う実習科目。

- 研究室がテーマを設定。異領域や企業の協力を得て実施。
- 27年度は10テーマ。内7テーマを参画専攻の専任教員が担当。

- クラウドソーシングを活用したバーチャルチームデザイン(情報学)
- 新業態開発のための企画デザイン(情報学)
- ANSHIN(安心社会)デザイン実習(機械工学)
- オンライン調査データで読み解く京都府(心理学)
- コミュニティ・ガバナンスに基づく街並み景観のデザイン(建築学)
- 集落エリアにおける新たな居住のデザイン(建築学)
- 触発するミュージアム体験の創出(英語:情報学)
- 3DCADと3Dプリンタで新しい文具をデザインしよう(機械工学)
- 不便益を持つコトのデザイン(情報学)
- Foreign Language Education++(英語:情報学)

#### 参加者の声

学生: 異領域のメンバーの知識や考え方に触発された。  
 教員: 自らの専門の経験で他領域の学生や教員と共に問題を解き、成功や失敗を通じてその方法論の特徴を捉えることができた。

経験した異なる研究室数



経験した研究領域



#### ロボットと社会のデザイン



8/30

## 優秀な学生の獲得

多様な背景を持つ優秀な学生が入学。

学年 (リーディング年次)	履修者数	性別・出身				備考 (学振採択等)
		女性	留学生	他大学 出身者	社会人 学生	
3年次	15	4	1	7	4	DC1 1名 DC2 4名 他1名 面接中
2年次	16	4	2	3	1	DC1 5名 国費留学生1名
1年次	14	3	6	8	4	国費留学生2名
計	45	11(24%)	9(20%)	18(40%)	9(20%)	

- 留学生の母国(4名は英語講義要)  
中国(3)、韓国(2)、フランス(1)、  
ロシア(国費1)、レバノン(国費1)、  
カンボジア(国費1)
- 社会人学生の職種経験  
研究開発、企画・コンサルティング、  
中学・高校教員、自治体職員など



9/30

## 産学官連携拠点の開設

企業350社が集積する京都リサーチパークにデザインイノベーション拠点を開設。

産学官の出会いや対話から、気づきやひらめきが生まれる空間(約800㎡)。



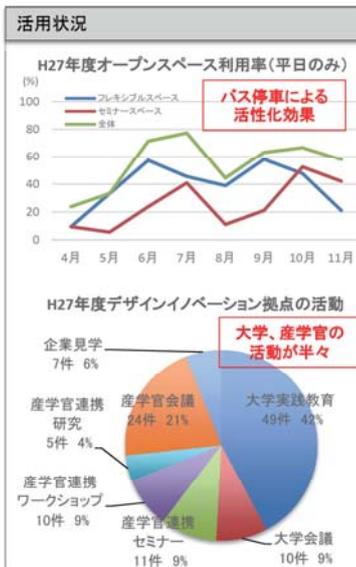
問題発見型/解決型学習



産学官連携セミナー



文部科学省「国立大学等の特色ある施設2013」に収録



10/30

## 産学官コンソーシアムの設立

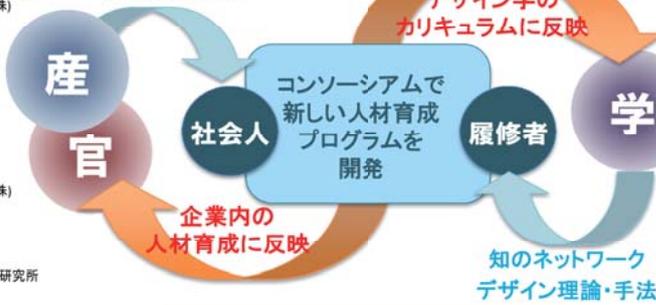
産学官での人材育成を目指しデザインイノベーションコンソーシアムを設立。

企業や公的機関など55会員（平成27年11月現在）

正会員A(年会費30万)

大阪ガス(株)  
オムロン(株)  
川崎重工業(株)  
京都大学デザイン学ユニット  
京都リサーチパーク(株)  
(株)KDDI研究所  
シャープ(株)  
ソニー(株)  
ダイキン工業(株)  
大和ハウス工業(株)  
(株)竹中工務店  
DMG森精機(株)  
(株)東芝  
東芝(株)  
西日本電信電話(株)  
西日本旅客鉄道(株)  
(株)日建設計  
日本アイ・ピー・エム(株)  
(株)日本総合研究所  
日本電信電話(株)  
(株)野村総合研究所  
(株)博報堂  
パナソニック(株)  
(株)ニサワホーム総合研究所  
三菱電機(株)  
ヤマハ発動機(株)  
横河電機(株)

社会の実問題  
産学の実践力



正会員B(年会費5万)

(株)石本建築事務所  
(株)NITデザイン・システムズ  
(株)沖繩教育出版  
鹿島建設(株)  
京セラ(株)中央研究所  
(公財)京都高度技術研究所  
(株)サクラクレパス  
JFEスチール(株)  
住友重機械工業(株)  
住友電気工業(株)  
大成建設(株)  
(株)地域計画建築研究所  
(株)電通  
鳥取瓦斯(株)  
(株)フジタ  
(株)旭場製作所  
三井住友建設(株)  
村田機械(株)  
森ビル(株)  
(株)フオ・コーポレーション  
(株)met  
ローゼン(株)  
株式会社 丹青社  
日本電気株式会社  
特別会員  
京都府  
京都市  
京都商工会議所  
(独法)情報処理推進機構

京都大学デザインイノベーション拠点フェロー



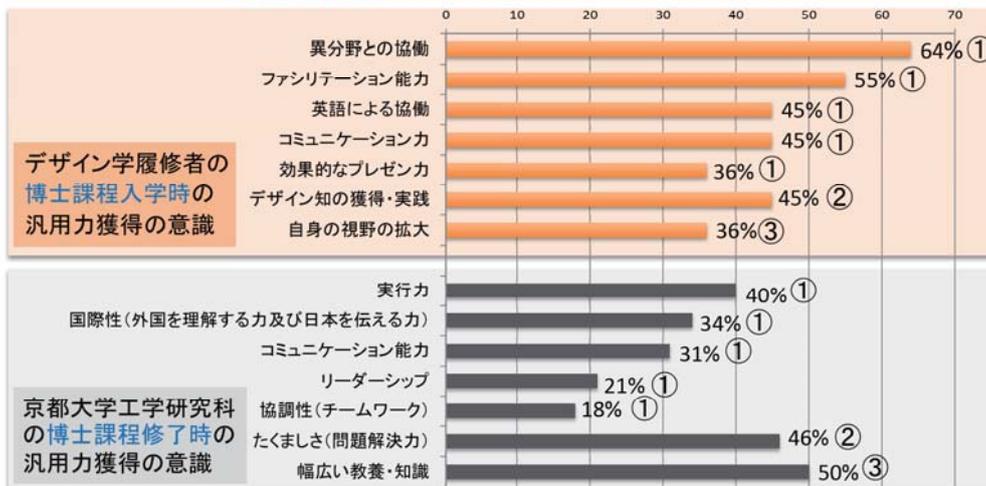
竹中工務店 京都リサーチパーク 東芝 NTT 大阪ガス 野村総研 オムロン 博報堂 三菱電機 日本総研

フェローは大学と共に活動。履修者に多様なキャリアパスの見通しを与える。

## 汎用力獲得の自己評価

デザイン学履修者は、博士入学時に、既存課程の博士修了者より

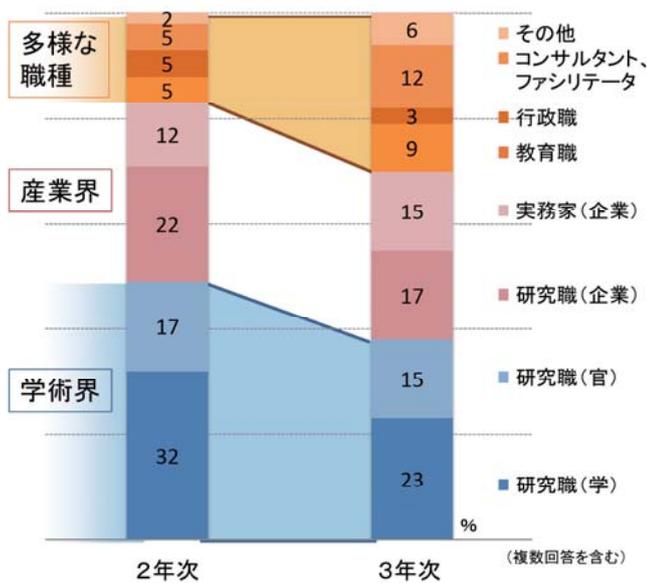
「他者と協働」する能力を身につけたと実感している



「汎用力」は、①確固たる価値観に基づき、他者と協働しながら、勇気を持ってグローバルに行動する力、②自ら課題を発見し、仮説を構築し、持てる知識を駆使し独創的に課題に挑む力、③高い専門性や国際性はもとより幅広い知識をもとに物事を俯瞰し本質を見抜く力。(文部科学省・JSPS)

## キャリアパスの意識の変化

学年が進むにつれ、希望するキャリアパスに広がりが見られる。

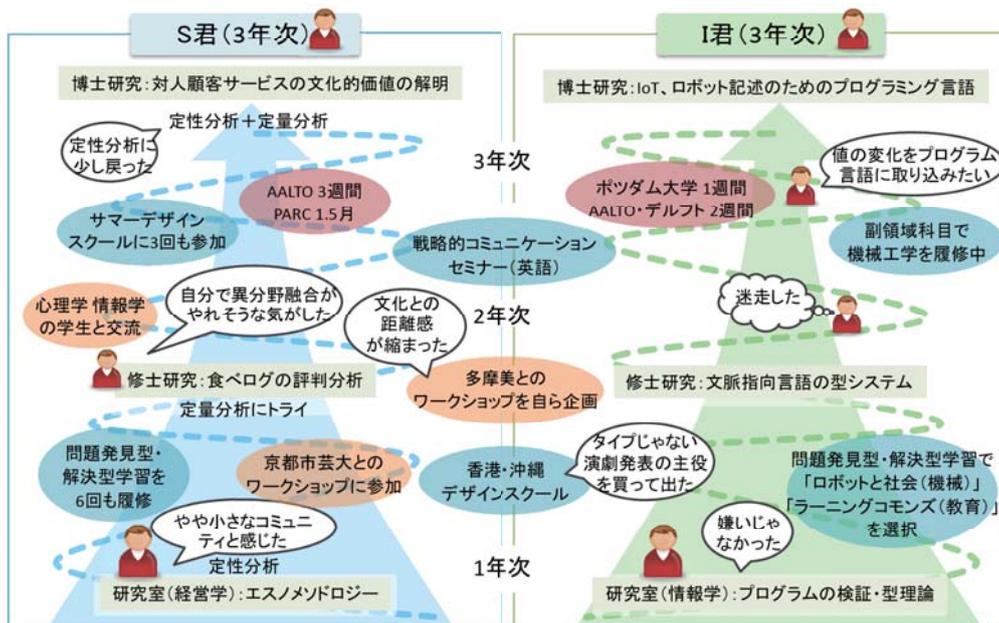


### 履修者の声

- デザイン学での活動は、特にマネジメントや新しい企画の提案の観点から高い評価をいただくことが多く、そのような分野で活躍できる可能性があると考えている。
- はじめは国立大学の大学教員と言った形での研究職以外に考えていなかったが、最近は民間や、あるいは企業で、研究以外でこれまでの知見を活かしていくのも良いと考えている。
- 研究職はもちろんのこと、デザイン学で培ったコミュニケーション能力を活かして教育職やコンサルタントに就くことも可能性として考えられます。

## 学生のジャーニーマップ

デザイン学履修者の多様な成長プロセス



課題  
3

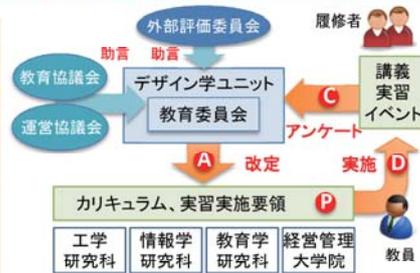
## 定着・発展のためのPDCAサイクル

事前質問事項 4

外部評価委員会、教育協議会・運営協議会の助言、学生アンケートに基づき、デザイン学ユニット教育委員会でプログラムを改善。

学生アンケート(64項目:各年)		
課題	改善	
英語のみで履修したい。(留学生)	デザイン学共通科目・共通実習科目を英語化。英語のみでプログラムを修了可能に。	26年度
通常の博士進学と比較し科目履修が思いの外、負担に感じられる。	各研究科の既存開講科目を精査し、13科目をデザイン学領域科目に追加。	27年度
海外の学生との交流など国際的な活動を増やしたい。学生が自主的に活動する機会を増やしたい。	リサーチインターンシップ、海外アドバイザミーティングへの渡航費用支援を開始。	27年度
同学年の履修者とのネットワークはできているが、他の学年との交流が活発でない。	募集説明会で先輩のポスター発表会を開催。新入生合宿へ3年次履修者が参加。	27年度

外部評価委員会(隔年)		
課題	改善	
大学側だけでなく、学生、産業界の視点でも評価を行い改善すべき。	履修者、コンソーシアム会員への質問紙調査を実施。改善に生かす。	27年度
学生の金銭的負担を軽減する方策を検討すべき。	研究活動経費を拡大し、学振特別研究員応募を前提に3年次履修者に支給。	27年度



15/30

## 支援期間終了後の継続性

事前質問事項 5

### 専門領域横断型のデザイン学博士課程プログラムの継承・発展

- 28年度から開始される「学域・学系」制度を用いて、学位プログラムを位置づける。
- デザイン学ユニットを発展させ、人材育成、研究、社会接続の、三位一体の全学組織「デザインイノベーション教育研究センター(27年度学内調査費)」を設立し、学位プログラムを支える。
- 社会人の学びなおしや、博士課程のトランスファラブルスキル教育を強化しプログラムを拡張。
- 産学官コンソーシアム(27年度予算1970万)による、産学官連携の人材育成を継続・発展させる。

国立大学法人京都大学第3期中期目標・中期計画(案)	
(1)教育内容及び教育の成果等に関する目標	(1)教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置
<p>本学のディプロマ・ポリシー等を踏まえ、各学部・研究科等における、基礎・教養教育、専門教育、基盤的・先端的研究を体系的に組み合わせ、対話を重視した高度な教育を一貫して実施するとともに、自然科学から人文社会科学の幅広い分野において地球社会の調和ある共存に寄与する広い視野と高度な専門能力をもつ多様な人材を養成する。また、社会人の学び直しに貢献する。</p>	<p>全学共通教育と学部専門教育並びに大学院教育との連関を俯瞰的・可視的に把握できるよう、シラバス、コースツリー、科目ナンバリングの連携を図り、学生が学習過程を理解し学習指針を作成するために役立つ。また、学士課程及び修士課程のカリキュラムの一貫化等により、高度な専門能力をもつ多様な人材を育成する。さらに、第2期中期目標期間から導入している博士課程教育リーディングプログラムによる幅広い人材育成の成果を活かすなど学際的でより充実した大学院教育を推進する。</p>
<p>イノベーションの創出に向けて、理工系人材育成戦略等を踏まえた教育内容の充実を図るとともに、人文社会科学などの分野において多面的な能力を伸ばし、高い技術力とともに発想力、経営力などの複合的な能力を備えた学生を育成する。</p>	<p>理工系分野において、理工系人材育成戦略等を踏まえ、第2期中期目標期間から導入している博士課程教育リーディングプログラムの活用等により、俯瞰力・想像力等を育成する教育内容を充実させ、社会に貢献する実践的能力を身に付けた人材を育成する。人文社会系分野においても同様に、高い適応能力を身に付けた人材を育成する。</p>

16/30

# 補足資料

17/30

デザイン学の確立

## デザイン学教科書シリーズ

デザイン学確立の第一歩として教科書シリーズを共立出版から発刊



【概論】(2016年3月)

### デザイン学概論

【各論】(2016年～2017年)

デザイン方法論

デザインと認知

人工物のデザイン

情報のデザイン

組織・コミュニティのデザイン

フィールドの分析

#### 第一部 デザインの基礎

1. デザイン学の基礎理論(門内)
2. デザインと認知(中小路)

#### 第二部 広領域のデザイン

3. 人工物のデザイン(榎木)
4. 情報のデザイン(田中)
5. 組織・コミュニティのデザイン(山内)
6. フィールドの分析(守屋)

#### 第三部 デザインの領域

7. サービスデザイン(山内)
8. アーバンデザイン(門内)
9. ヘルスケアデザイン(黒田)
10. 防災のデザイン(林)
11. 教育のデザイン(子安)

#### 第四部 デザインスクール

12. デザインワークショップの設計(十河)
13. フィジカルプロトタイピング(大島)
14. デザインスクールの設計(石田)

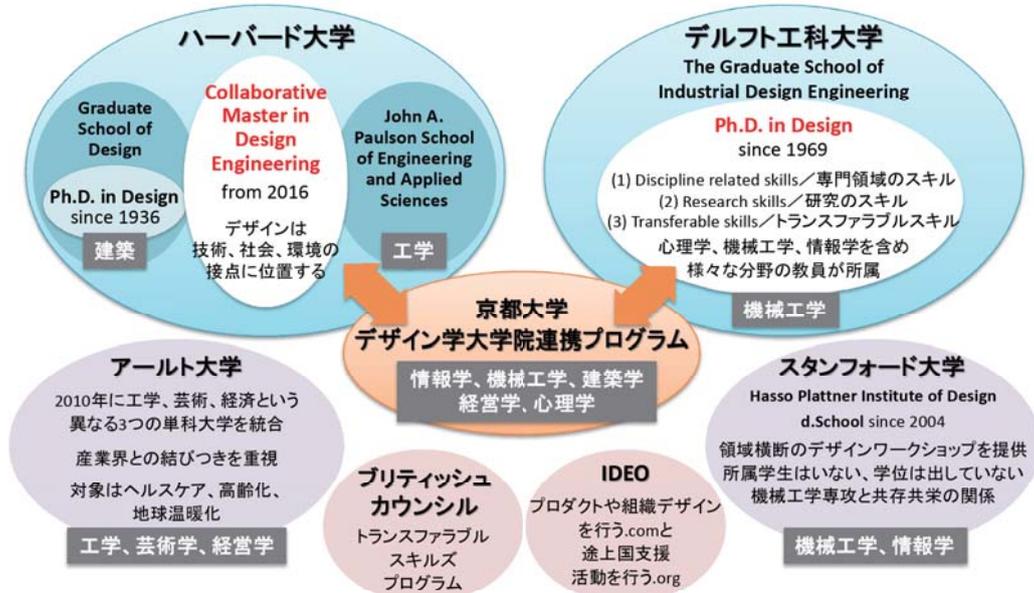
平成27年3月の  
外部評価結果

スタンフォードd.schoolにおける  
デザイン・リテラシー教育に対し、**理論的なデザイン・コンピューター教育を指向する取り組み**は、独創的かつ野心的。社会的ニーズも高く、極めて困難な問題に積極的・精力的に取り組んでいる。(下村委員、西尾委員他)

18/30

## 国際連携によるデザイン学の確立

関連大学との緊密な連携を基に、デザイン学の国際標準カリキュラムを目指す。



19/30

STEP1

一般むけ 単位なし

## サマーデザインスクール

履修者は社会の実問題を解く産学官の協働を体験する

2015年の例(9月に3日間実施)

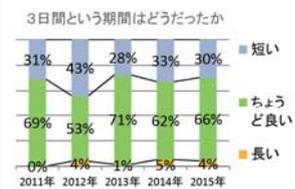
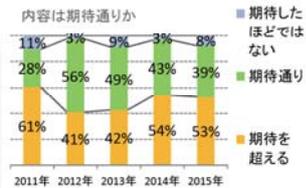
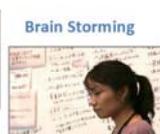
**参加者: 151名** 京都大学: 69名 他大学: 33名 社会人: 49名  
履修者20名が参加し、サマースクール全体を牽引

**実施者: 103名** 京都大学: 34名 他大学: 19名 社会人: 50名

**教員: 学生が1:1に近い新しい相互学習が生まれている**



- 課題: 産学官の課題をテーマに
- 卸売市場を核に街の魅力を創出するサービスデザイン
  - 二度目の京都旅行を認知心理学でデザインする
  - 個人情報を使って"医療と介護を創るデザイン
  - 世界の危機言語を教え! など28テーマ
- ※コンソーシアム会員企業が8テーマを提案  
※プログラム履修者もテーマを提案



20/30

STEP3

1～2年次向け 単位なし

# デザインスクールin沖縄/in香港

デザイン学の確立

履修者は地元大学との異文化協働の他流試合を体験する

### 琉球大学と合同

履修者の役割: **ファシリテータ**

沖縄独自の問題の発見・解決に取り組む。25年は**沖縄の街並みとおもてなし**、26年は**健康と雇用**、27年は**沖縄市商店街(コザ)の活性化に挑戦**。

27年は学生32名(京大9名、琉大23名)、教員12名(京大5名、琉大4名他)が参加。

### 香港バプティスト大学(HKBU)と合同

履修者の役割: **協働を通じた問題解決**

**英語でのワークショップ**である点、専門性が求められる点で**難度が高い**。26年は**ランタオ島の開発と保護**、27年は**香港のエネルギー問題**に挑戦。

27年は学生27名(京大13名、HKBU14名)、教員他13名(京大6名、HKBU7名)が参加。



### 履修者の声

沖縄: ファシリテーションの難しさ、異なる意見の整理の仕方などを学べた。(1年次)

香港: 異文化、異分野の背景を持った人々と仕事をするとしても、開放的な姿勢でコミュニケーションをちゃんと取り、議論を徐々に拡張していけば、意味のある結果が出せるという自信を持つようになった。(2年次)

21/30

STEPS

3～5年次向け 2単位

# フィールドインターンシップ

デザイン学の確立

未知の環境の中で専門家として貢献する難度の高い実践型教育  
鳥取県智頭町とインドネシアなどの受け入れ団体と協力(MOUなど)



本年度のテーマ例: 棚田景観を中心としたサステイナブルツーリズム

受入組織: Indonesia Heritage Trust(文化財保護のNGO)

期間: 2015年8月3日～8月7日(履修者3名が参加)

世界遺産のバリ島の棚田景観を維持しつつ、農村の生活を改善するアクションプランを文化、経済、環境の観点で行政に提言。



ステークホルダー(寺院)へのインタビュー



海外の異領域の専門家との協働



現地新聞に報道

### 外部の評価

- これまでフィールドワークを受け入れてきたが、それと比べて今回はより具体的なテーマや体系的なまとめをしてもらったことが有りがたかった。
- 本当に積極的であり、かつ自分たちのもつ情報や他の地域との比較が自然となされていた。

### 履修者の声

- 丁寧に互いの理解を英語で確認しながら進めることで国際的なチームのマネジメント方法を学んだ。
- 自分の専門知識を活かす姿勢を他の専門家から学んだ。

22/30

## 履修者の海外活動・産学官連携活動

履修者に多くの機会を提供。履修者は海外活動や産学官イベントに参加。

### 海外での活動

- ・アールト大学、デルフト工科大学、エムシャーパークなどデザイン系大学を訪問。【2名】
- ・アールト大学Nordes Ph.D. Summer Schoolに参加。研究発表し現地学生と5日間にわたり議論。【3名】
- ・ポツダム大学Hasso-Plattner Institutへ共同研究で1週間滞在。【1名】
- ・ゼロックス パロアルト研究所に1ヶ月半のインターン。エスノメソロジーのデータセッション。【1名】
- ・ヘルシンキ大学に1ヶ月滞在し、研究者とディスカッションしながら研究を進め発表。【1名】
- ・MIT Sloan School主催のClimate Colabの温暖化対策コンペに応募。Finalistに選出され訪問。【2名】
- ・コロラド大学ボルダー校(米国) Prof. Munakata, Prof. Miyakeを訪問、2週間滞在。【1名】
- ・King's College London(英国)の共同研究者Dr. Lothを訪問、今後の研究について議論。【1名】
- ・SupAgro大学(フランス)で授業聴講、最終日に報告会を実施。【1名】など

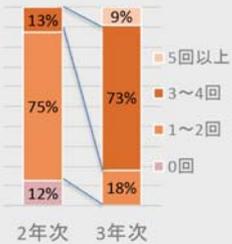
### 企業、NGOとの交流

- ・ビジネスデザインセミナー(一流企業幹部による講演と交流会。参加者各回約40名)
  - ・ 第2回(元シャープ 執行役員)【1名】、第3回(東レ 専務取締役)【3名】、第4回(川崎重工 常務取締役)【2名】、第5回(オムロン 常務 CTO)【5名】、第6回(元シャープ 専務取締役)【6名】
- ・政策デザインセミナー(中央省庁官僚等による講演と交流会。参加者各回約40名)
  - ・ 第1回 元経済産業省【2名】、第2回 内閣サイバーセキュリティ副センター長【3名】
- ・コンソーシアム主催セミナー(会員企業の社員20~30名程度とともにワークショップ)
  - ・ サービスデザイン【2名】、ヘルスケアデザイン【5名】、アーバンデザイン【2名】
  - ・ プロフェッショナルデザインキャンプ「2025年 徒歩5分圏内の空間の暮らし方を考える」【1名】
- ・オープンイノベーション実習(企業の抱える課題について専門家とともに解決策をデザイン)
  - ・ 「フレキシブルディスプレイを用いた新サービス」(パナソニックと試行)【4名】
  - ・ 「将来の都市空間を革新するエレベータのデザイン」(三菱電機)【10名】
- ・フィールドインターンシップ(国内外のフィールドで学生チームが実問題の発見と解決に挑む)
  - ・ 「サステナブル・ツーリズムのデザイン」(Indonesia Heritage Trust等)【3名】
  - ・ 「鳥取県智頭町のターン入システムデザインの」(山形地区復興協議会と試行)【2名】など

### 学生による企画

- ・サマーデザインスクールでテーマを提案実施。「卸売市場を核に街の魅力を創出する」「きかない住まい、京都にて」「Kawaiiをデザインする」ワークショップのための情報技術を考えよう【4テーマ、7名】
- ・「京大生×美大生 領域横断ワークショップ in 多摩美術大学」実行委員として企画・実施【2名】
- ・東大リーディング(GCL)履修者との合宿形式ワークショップの企画・実施【9名】
- ・「西陣文学祭」プロジェクト主宰。地元住民と協力し映像制作ワークショップを開催【1名】など

### 海外活動回数



### 産学官イベント参加回数



23/30

## デザイン学論考の発刊

履修者らがデザイン学を自由に論じる冊子を発刊  
デザイン観や、実践や実習で得られた考察などを投稿。

論考15本中、学生によるものが6本。

### 『社会のデザイン』への挑戦

佐藤 那央(情報3年次、執筆時2年次)

### 2015年度 新入生合宿のデザイン

阿部 将和(情報2年次、執筆時2年次)

### デザイン学論考

井上 裕昭(情報3年次、執筆時2年次)

### “デザインの場”の設計とコラボレーション

-京都大学附属図書館ラーニングコモンズのデザイン-

太田 裕通(建築3年次、執筆時2年次)

### デザイン評価における意思決定のモデル化

と可視化に関する考察

太田 裕通(建築3年次、執筆時2年次) 他1名

### プロジェクションマッピングを用いたカフェ内

感想交換システムの提案

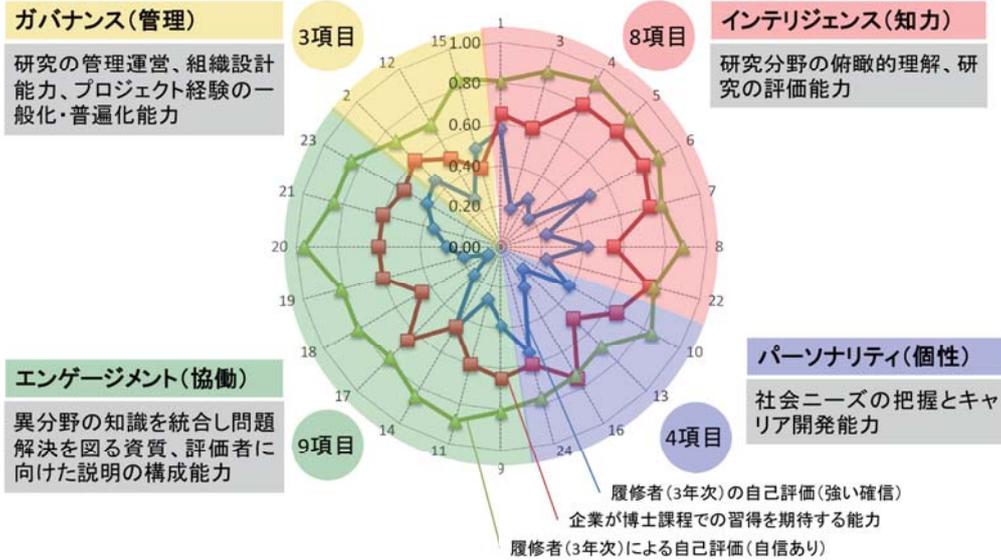
長見 祐暉(機械2年次、執筆時1年次) 他4名



24/30

## 社会の求める人材との適合性

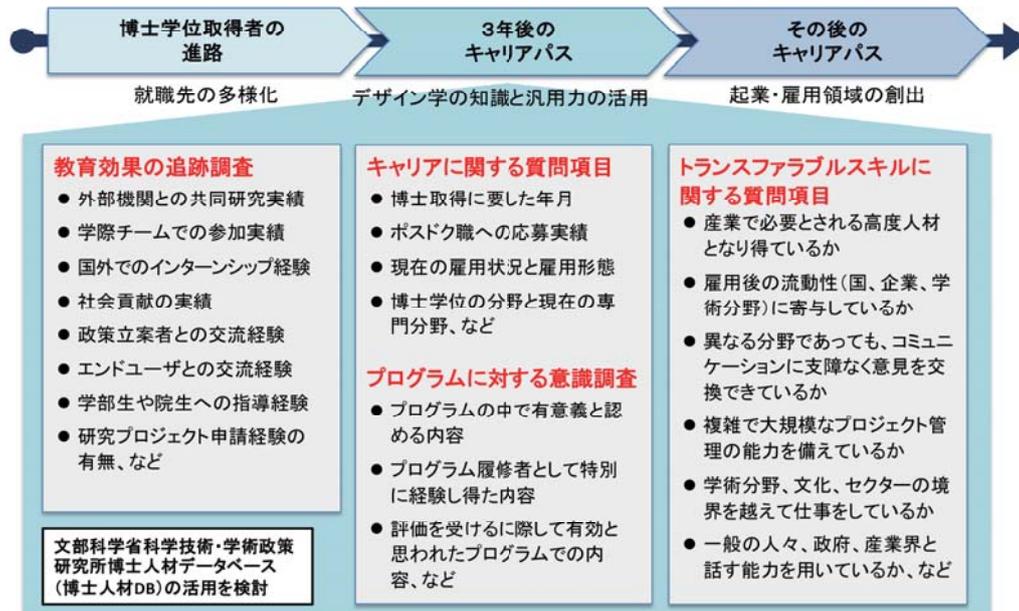
新たな試みとしてデザインイノベーターインデックスを提案  
履修者の能力と企業の求める能力を比較



25/30

## 修了者の活躍状況の把握

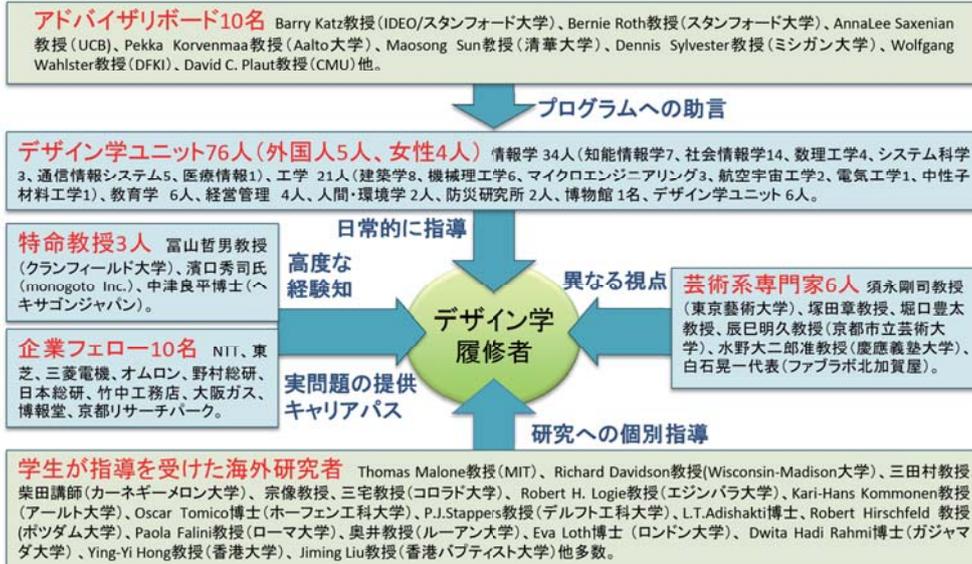
プログラム修了後3年経過時に追跡調査を実施



26/30

## リーダー養成の指導体制

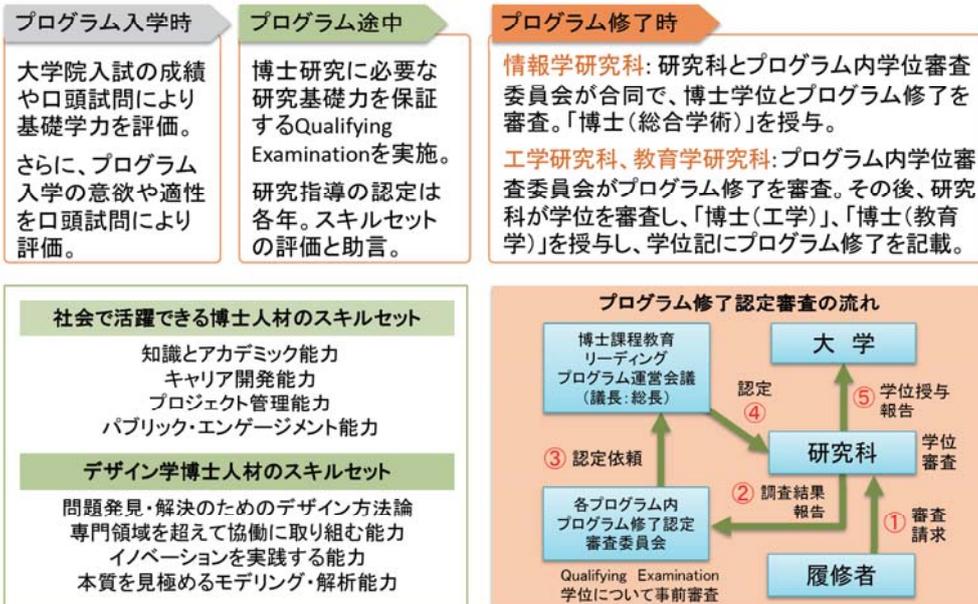
京都大学の教員はデザイン学ユニットを構成し指導。  
アドバイザリボード、特命教授、芸術系、企業、海外研究者による指導体制を構築。



27/30

## 学位の質保証システム

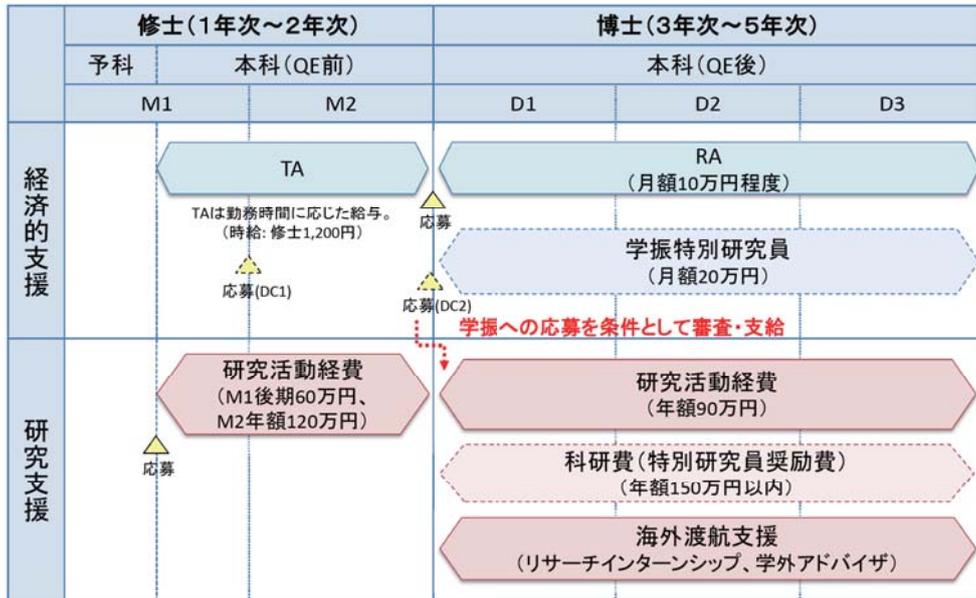
異領域の教員チームによる継続的な評価を通じた質保証



28/30

## 履修者への支援

RA、研究活動経費、海外渡航支援による履修者のサポート



29/30

## デザイン学プログラムのシナリオ

デザイン学カリキュラムの国際標準を確立し参画研究科への定着を図る



30/30

付録5 問題発見型／解決型学習 (FBL/PBL) 成果ポスター

# 2015年度前期FBL/PBL1 新業態開発のための企画デザイン Plan design for new business types

テーマ受講者 長見 祐暉(工学研究科 機械理工学専攻・修士2年), 翁 祖耀(経営管理教育部・経営管理専攻・修士1年)  
尾崎 邦明(工学研究科 建築学専攻・修士1年)  
テーマ実施者 佐藤彰洋(情報学研究科数理工学専攻 助教), 川上浩司(デザイン学ユニット 特定教授)

### はじめに In the beginning 00

本企画では、

**人間力を高め、  
海外で勝てる人材を輩出する**

これを実現するために、

「**教育に革新を与える新しい学舎**」  
と  
「**脳に栄養を与えるカフェ**」  
を提案します！

2015. 7. 10  
THE CULTURE OF A NEW ERA IS BUILT FBL/PBL

### ボードゲームとは What's a board game? 04

昔から知られている顔も困んでプレイヤーが楽しみゲーム  
ドイツを中心として 様々なものを対象にしたボードゲームが増加

**確率計算、他人の観察を養う**      **株、需要と供給の流れ 損得計算などを養う**      **損得交渉のやり方、確率計算などを養う**



カタン  
開拓を題材とした交渉ゲーム



ムガル  
株売買を題材とした経済ゲーム



モノポリ  
不動産を題材とした交渉ゲーム

2015. 7. 10  
THE CULTURE OF A NEW ERA IS BUILT FBL/PBL

### 教育業界の現状 The Current Trends of Education industry 01

日本では未だに座学による受験勉強が中心  
しかし、社会のニーズは

- ・ 受験勉強だけでなく社会に実装できる **問題解決力**
- ・ 人とうまくやっていく **コミュニケーション能力**
- ・ 物事を理性的に考える **論理的思考能力**

など様々である

↓

**人間力の高い人材を  
輩出する仕組みの必要**

2015. 7. 10  
THE CULTURE OF A NEW ERA IS BUILT FBL/PBL

### 授業の流れ Flow of Lesson 05

京大生の講師が授業を担当  
習題は考える系統のレポートの提出など  
本日学んだことを書かせて帰宅  
必ず保護者からのフィードバックを得る

通学

先生からの  
ルール説明と  
授業による解説

0分      35分

帰宅

子供による  
わかりやすい  
ルールのプレゼン

みんな  
楽しくプレイ

みんな  
で戦術や考察  
などの話し合いと  
その発表

20分      45分      25分      2時間20分

2015. 7. 10  
THE CULTURE OF A NEW ERA IS BUILT FBL/PBL

### 事業理念 Philosophy of Business 02

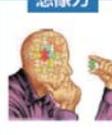
人生で必要とされる人間力である  
**理解力・想像力・表現力**を向上させ、社会に貢献する

**理解力**



文書などを  
理解できる能力

**想像力**



今後どうなるかを  
予測できる能力

**表現力**



プレゼン、言葉で  
記述できる能力

2015. 7. 10  
THE CULTURE OF A NEW ERA IS BUILT FBL/PBL

### カフェのメニュー (1) The Menu of cafe(1) 06

**ブラックコーヒーの  
淹れ方を楽しめる**



京大生が淹れる  
淹れ方の淹れ方！

**六甲山産  
ハチミツドリンク**



京大生が淹れる  
淹れ方の淹れ方！

**京大生が飲む  
スムージージュース**



京大生が淹れる  
淹れ方の淹れ方！

2015. 7. 10  
THE CULTURE OF A NEW ERA IS BUILT FBL/PBL

### ターゲットセッティング Target Setting 03

- ① 人間力を伸ばしたい学生
- ② スキルを伸ばしたいビジネスマン
- ③ 退職後の年配の方



それぞれ時間を分けて  
**様々な人を引き込めるようにする**

2015. 7. 10  
THE CULTURE OF A NEW ERA IS BUILT FBL/PBL

### カフェのメニュー (2) The Menu of cafe(2) 07

**脳の活性化  
にミックスナッツ(100g)**



1. くるみ (2粒) ... 脳の機能を高める  
2. ピーナッツ (2粒) ... 脳の機能を高める  
3.アーモンド (2粒) ... 認知力 高める  
4. カシューナッツ (2粒) ... 脳の機能を  
5. くるみの殻 (2粒) ... ミックスナッツ  
や菓子を売ると効果的

**マグロで学力アップ**



マグロに含まれるEPAが脳を  
活性化し、学力を向上させる  
マグロが世界一脳を活性化  
する食べ物

**薬物野菜で脳を若返り**



ケール、ブロッコリー、キャベツ、  
トマト、ニンジンなどの野菜は、  
脳の老化を遅らせるのに効果的

2015. 7. 10  
THE CULTURE OF A NEW ERA IS BUILT FBL/PBL

# Foreign Language Education++ 2

## 2015 Summer-term FBL/PBL

Sho Ishiguro<sup>1</sup>, Ayano Tsuda<sup>1</sup>, Victoria Abou Khalil<sup>2</sup>, Naoki Otani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduate School of Education, <sup>2</sup>Graduate School of Informatics

Teaching staff:

Assistant Prof. Christian Nitschke, Associate Prof. Yohei Murakami, Dr. Divesh Lal

### 1. Problem and Objectives

**Our aim:**  
To find a solution to help Japanese improve their English skills

**Target:**  
Adult learners (university and later)

**Problems:**

- Thinking in Japanese
- Low speaking and listening skills
- Grammar-focused teaching in schools

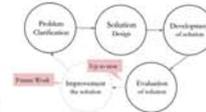
**Target English skills:**

- Real-time communication
- Casual/small talk

**Solution objective:**

- Decreasing anxiety
- Increasing motivation

### 2. Project Overview



**Problem clarification:**

1. Education on grammar and translation
2. Lack of practice and experience
3. Insecure learning environment
4. Time lag due to thinking in Japanese

**Design solution:**

- Situation-based Learning (SBL), providing
1. Secure environment
  2. Use of multimodal communication channel
  3. Immediate feedback
  4. Adaptive learning

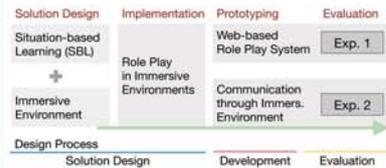
**Development:**

Role play system using immersive technologies

**Evaluation:**

Effects of solution on a learner's attitude to English

### 3. Solution



**Solution Design:**

- SBL enhanced by immersive technologies
- Role play system, with following novelties:
  - Avatars to reduce fear and anxiety
  - Multimodal communication channel
  - Immediate feedback from computer agents
  - Adaptive situation

**Development:**

- Two baseline systems:
1. Web-based role play system
  2. Communication platform with immers. environment

### 4. Study 1: Web-based Role Play System (RPS)

**Objective:**  
Evaluate the effects of role play system on a learner's feeling

**Hypothesis:**  
Role play eases anxiety and perfectionism, and increases the learner's motivation

**System:**  
Web-based role play (RP) system using Web Speech API<sup>(1)</sup>

**Participants:**  
46 adults recruited via Lancers<sup>(2)</sup> (crowdsourcing platform)

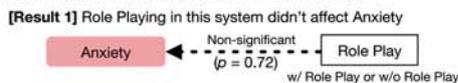
**Procedure:**

- Watch English video RP using our web-based RPS (only with-RP condition)
- Answer a questionnaire

**Questionnaires:**

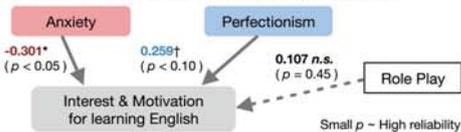
- Perfectionism Cognition Inventory (Kobori & Tanno, 2004)
- English Language Classroom Anxiety Scale (Kondo & Ying-Ling, 2003)
- Attitudes and Motivation Scale (Koizumi & Matsuo, 1993)

**Results:**  
Structural Equation Modeling (SEM) with latent variables



**[Result 2]** We observed the following relationships:

- Anxiety has negative effects on interest and motivation
- Perfectionism has positive effects on interest and motivation



**Conclusion and future work:**

- Our role play failed to increase Interest & Motivation and to lessen Anxiety
- We need to:
  - Evaluate the effect of role play in long run or multiple times
  - Hypothesize how role play can affect Interest & Motivation (directly or not)

<sup>(1)</sup> Web Speech API Specification, <https://dvcs.w3.org/hg/speech-api/raw-file/tip/speechapi.html>  
<sup>(2)</sup> <http://www.lancers.jp>

**References**

Kobori, O., & Tanno, Y. (2004). Development of multidimensional perfectionism cognition inventory. Japanese Journal of Personality, 13, 34-43.  
Kondo, S. & Ying-ling, Y. (2003). The English language classroom anxiety scale: Test construction, reliability, and validity. JALT Journal: Journal of the Japan Association of Language Teachers, 25(2), 187.  
Koizumi, R., & Matsuo, K. (1993). A longitudinal study of attitudes and motivation in learning English among Japanese seventh-grade students. Japanese Psychological Research, 35(1), 1-11.  
Tanaka, H & Hiromori, T. (2007). The effects of educational intervention that enhances intrinsic motivation of L2 students. JALT Journal: Journal of the Japan Association of Language Teachers, 29(1), 59-80.

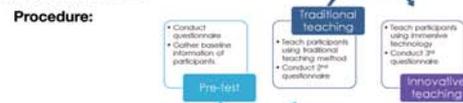
### 5. Study 2: Immersive Technology (IT)

**Objective:**  
Compare traditional teaching vs. teaching using immersive technology (IT)

**Hypothesis:**

1. Use of IT will attenuate anxiety towards learning English
2. Use of IT will motivate students more compared to traditional teaching methods

**(A) Experiment w/o IT**



**Questionnaires:**

- English Language Classroom Anxiety Scale (Kondo & Ying-Ling, 2003)
- Motivation Scale (Tanaka & Hiromori, 2007)

**Participants:**

- Recruited from You+Me English conversation school
- Participant 1 (male, worker, age 40, learning English for skill up)
- Participant 2 (female, university student, age 18, learning English for school)



**(B) Experiment w/ IT**

**Procedure:**

- Questionnaire
- English communication task in English,
  - interrupting the other
  - stating own opinion



**Participants:**  
2 university students



**Conclusion and future work:**

- No significant changes in anxiety or motivation for pre-test and traditional teaching
- Future research should test effect of IT in reducing anxiety & increasing motivation

For more information, visit our project page under <https://foreignlanguagespo.wordpress.com>



京都大学デザインスクール  
2015年度前期 FBL/PBL

**ANSHIN デザイン実習**  
**"ANSHIN" Design Training**

履修者：経営管理教育部・経営管理専攻 小東 茂夫・工学研究科建築学専攻 竹内 萌・教育学研究科教育学専攻 平岡 大樹  
実施責任者：工学研究科機械理工学専攻 教授 富田 直秀  
実施協力者：京都市立芸術大学 教授 辰巳 明久、教授 滝口 洋子、准教授 楠田雅史、准教授 舟越 一郎、  
デザイナー非常勤講師 藤脇 慎吾、公認会計士 京都市立芸術大学 非常勤講師 山口 美賀  
総合博物館 准教授 塩瀬 隆之、経営管理大学院 准教授 山内 裕、工学研究科 教授 松原 厚、  
学術メディアセンター 助教 元木 環、工学研究科教務補佐（日本画家）田中 桃子

テーマの背景：京都市立芸術大学ビジュアルデザイン専攻にて行われている創造性教育は、それぞれの物語と主体性の掘り下げに始まり、新たに構築される独自の世界観（コスモロジー）を基盤としてニッチマーケットを構築する可能性を秘めている。本テーマでは ANSHIN デザインプロジェクト、及び京都市立芸術大学ビジュアルデザイン専攻にて行われている開発や創造性教育に部分的に参加するとともに、その記述を行うことによって、既存の価値観や手段の結合ではなく、参加者の主体性をスタートとした創造の方法論を構築する。

Creativity education which begins to delve into each of the personal stories(Cosmology) have a possibility to build a niche market. Developments in the "ANSHIN design project" and some of the creativity education in Kyoto city university of arts are possible to participate. Task is description of the methodology for creation based on each participant's specialty.

5月15日（金）14:00～：デザイン実践のコンセプト説明と京都市立芸術大学学生との交流会〈餃子会+ワイン会〉（京都市立芸術大学 新研究棟）  
【テーマ選択と各デザイン実践の参加】

- ・「パッサージュと疏水そして巡礼の道」パリとテヘランの大学との共同授業  
（商品、エネルギー、宗教といった現代社会の様相を浮かび上がらせる）
- ・「日本科学未来館"おやっこひろば"のグッズ」：科学的な「モノの見方」を親子で一緒に体験するスペースのデザイン
- ・「嚙下食のデザイン」

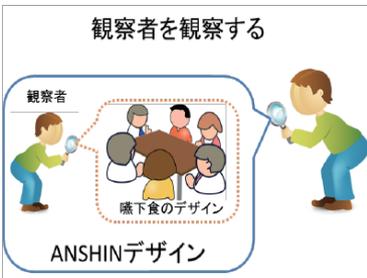


7月13日（月）13:00~14:00：履修生中間発表（各30分+討論）

14:00~15:00 描画実習「みる」という感触を実感として得るための実習 and sweets（京都市立芸術大学 新研究棟）

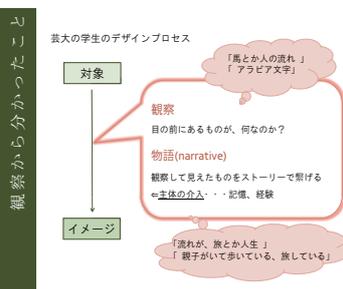
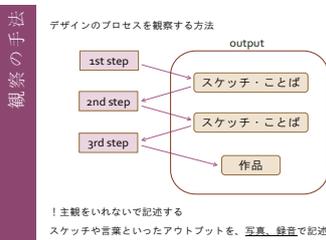
7月31日（金）9:00～：ANSHIN デザイン実習成果発表会（各30分+討論）（吉田 FAB デザインファブリケーション拠点 Presentation Studio）

選択テーマ：「嚙下食のデザイン」  
レポート題名：「他人事への関わり方」  
経営管理教育部・経営管理専攻 小東 茂夫



一連の観察を通じ、他人が目的を設定した事への関わり方、自分の目的をもって他人に接することには、大変な難しさがあり、しかしそこから価値が生じる可能性も感じたということを報告した。

選択テーマ：  
「パッサージュと疏水そして巡礼の道」  
レポート題名：  
「芸大生のデザインプロセスの過程」  
工学研究科建築学専攻 竹内 萌

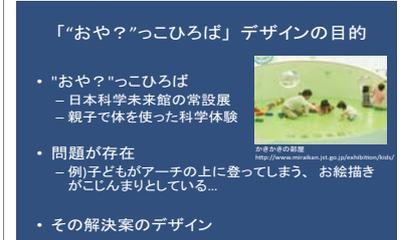


さいごにこの実習を通して、

- ・ それ自体を「みる」こと
- ・ 多主体で物語を共有すること
- ・ そのために表現すること

の重要性を実感した。

選択テーマ：  
「日本科学未来館"おやっこひろば"のグッズ」  
レポート題名：  
「"おや？"っこひろば」のデザイン過程  
教育学研究科教育学専攻 平岡 大樹



より良いデザインへの提言

- ・ 指導者による介入⇒ルールの徹底、役割の等質化
- ・ リーダーシップ⇒集団自体による不公平感の低減 - PM理論(三隅, 1966)集団維持機能
- ・ 特殊なスキルを持っていることへの注目が必要(ex.Apple)

# 2015年度前期FBL/PBL1 不便益をもつコトのデザイン

白砂優希(教育学研究科) 竹内和巳(工学研究科) 川上浩司(デザイン学ユニット 教授)  
川上祐子(情報学研究科) 清山陽平(工学研究科) 平岡敏洋(情報学研究科 助教)  
小山純汰(情報学研究科) 水野雅晴(経営管理大学院) 谷 雅 徳(関西大学総合情報学部 客員教授)  
夏 晨 嘯(経済学研究科)

## 不便益とは？

客観的に不便な道具を利用することによって  
主観的な便益を獲得すること

- 不便とは: 時間がかかる、頭を使う、手足の動作が必要なことなど
- 便益とは: 主体的喜びのこと
- 不便益の例: 素数ものさし、紙辞書等々



## 三条商店街で聞き取り調査

三条会商店街の価値(たとえば)

- 頻繁に行われているイベント
- 歴史ある建造物
- 数ある老舗と知られざるエピソード

これから必要なこと

- 固定客を増やし、年齢層を広げる
- 店主同士、店と客とのコミュニケーションを増やす
- 価値を再発見する機会を作る



商店街に対する認識を共有し不便益をデザインする

## 不便益を考えるにも3つのアプローチがあるのではないかな？

1. 問題解決 : 商店街の抱える問題を解決するために不便益を使う
2. 価値発掘 : あえて不便にすることで商店街がもつ価値(益)を発掘する
3. 創発 : 対象となる根拠なしに不便益をもつコトをアイデア出しする



それぞれ3つのアプローチから商店街における不便益をもつコトをデザイン

## 問題解決チーム

- 「参上隊」という商店街の有志団体に着目
  - 商店街のイベントの企画&運営の中心
  - 今まで培ってきた技術やノウハウがある
  - 新しいメンバーが入らないので後世に引き継げない
- 「オープンな場所での会議」という不便を提案
  - 手順が違うので「疲れる」、「時間がかかる」
  - 参上隊の存在や活動の周知
  - 「今後に引き継ぐ可能性」
  - 「面白い人やアイデアの発見」
  - 商店街を影で支えているのだという「主体観」も生じる

## 価値発掘チーム

みんなが見過ごしている価値(質的なオレだけ感・レア感)を、不便益を使って発掘  
その中で、商店街の引き起こすコミュニケーションや偶発というプロセスを利用  
アイデアを整理する為、不便益カードを用いた

### e.g.「借り人競争商店街」

店ごとに買える人を限定するだけのシンプルなルール  
少ない労力で、商店街を通るすべての人を巻き込める  
買える人を借りる過程でコミュニケーションが発生  
商店街の持つ人的・物的な多様性や時間変化に、買える人の制限がランダムにかかることで、無限に多様な場面を偶発させる

## 創発チーム

- 内情を深く知っているわけではないため、調べて考えても、二番煎じになってしまうのではないかな
- 思いもよらない反応を引き起こす可能性は他のアプローチより大きく、魅力的である

↓  
三条会商店街というベースを考慮せずに、

123個の不便益なアイデアの種を考案

↓  
厳選したアイデアの種を基に、発表会参加者とブレインストーミングしてアイデアを完成させる

8月10日、京都三条会商店街事務所にて商店街役員・一般観覧者向けにプレゼンテーションを行った。  
アイデアの斬新さ・面白さにさらにひねりを加え、来街者に喜んでもらえる商店街の取り組みにしたいとの講評をいただいた。

- 【本プログラムの成果】  
着想3アプローチの発見
- 【実現に向けての課題】  
商店街との今後の協働



2015年度後期FBL/PBL

3DCADと3Dプリンタで新しい文具をデザインしよう

Let's design new stationery with 3DCAD and 3D printer

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  
 茨木 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  
 泉井 一浩 京都大学大学院工学研究科機械理工学専攻  
 金田 修一 京都大学非常勤講師  
 川上 浩司 京都大学デザイン学ユニット

参加者: 森 幸太郎 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M1  
 Milliat Camille 京都大学大学院工学研究科機械理工学専攻D1  
 Li Yuanchao 京都大学大学院情報学研究所知能情報学専攻M1

カッター治具 — 森 幸太郎

文房具のデザイン カッター治具

コンセプト

カッターで紙を切る際、手軽に位置を割り出したい。

要求機能を満たすことができるように  
 構想設計をおこなった。



構想設計



コンセプト

文房具のデザイン カッター治具



第1作



第2作

修正

キーの追加

支点位置の変更

3Dプリンタで出力し、  
 問題点の修正を行った。



使用イメージ

Phone stand — Milliat Camille



Pen stand — Li Yuanchao

Result of Design

- User need
  - 3 or 4 pens are enough in office and lab
  - A small pen stand can save place
- Size
  - Upper: 29\*29\*10mm
  - Lower: 29\*29\*20mm
  - Diameter of holes: 13mm
- Time: About 3h



Gain from Design

- Knowledge about 3D CAD and 3D printer
- How to use Autodesk Inventor
- Process of designing craft
  - Think purpose
  - Decide size
  - Make refinement
  - Construct

# オンライン調査データで読み解く京都府

白砂 優希 (教育学研究科 D1)  
 石黒 翔 (教育学研究科 M1)  
 平岡 大樹 (教育学研究科 M1)  
 高橋 雄介 (教育学研究科)  
 野村 理朗 (教育学研究科)  
 佐藤 彰洋 (情報学研究科)  
 北 雄介 (デザイン学ユニット)

## 演習の要約

- ・ オンラインで視聴率調査を実施した
- ・ 視聴率に加えて、属性の情報（居住地域など）や心理尺度も合わせて調査した
- ・ 既存の視聴率調査の結果と比較することで、本調査の信頼性を確認した
- ・ 視聴率と属性の情報や心理尺度などの関連性も合わせて検討を行った

## 本実習の目的

- ・ 視聴率を専門的な機材を使わずに測定し、その結果をNHK京都に伝える  
 - 代替指標の考案も含む
- ・ データ中心科学とは何か、NHK「データなび」の制作協力者である佐藤彰洋先生とともにビッグデータの解析演習を行う



http://miteruki.sakura.ne.jp/sousintou-west/sousintou/osaka-koiki/kyoto/nhk-kyoto-r/new-nhk-kyoto2.jpg



## 視聴率というデータに着目

- どうしてデータに着目するのか？  
 データを見ることで、われわれの常識を浮き彫りにすることができる
- どうして視聴率なのか？  
 NHK京都放送局の方々は、自分たちが作成している番組の視聴率を知らない！  
 「ビデオ・リサーチ社」「NHK放送文化研究」の調査でも、京都放送局の視聴率は不明

**NHK京都の番組の視聴率、およびそれらを視聴している方々の特徴を見つけ出す**

## 視聴率調査の意義 1

### 視聴率調査の実施とその信頼性の検討

オンライン上で視聴率調査を実施する。

オンライン上での視聴率調査とNHKの個人視聴率調査のデータを比較することで、本測定方法の信頼性を検討する。



オンライン調査 (本調査)



NHK個人視聴率調査



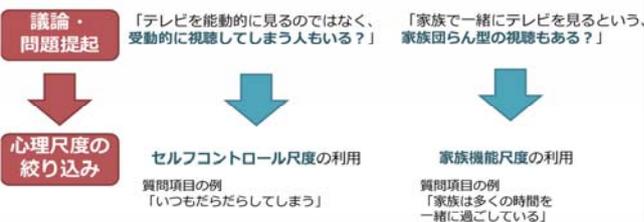
※比較できるよう、NHK個人視聴率調査と同時期（11月9日～11月15日）に調査を行った。

## 視聴率調査の意義 2

### オンライン調査による探索的研究

心理学を専攻するメンバーの強みを活かし、視聴に関する指標だけでなく、心理尺度も合わせて測定し、これらの関係性を探索的に見つけ出す。  
 なお、下記のプロセスを経て、本調査で用いる心理尺度は決定された。

#### 心理尺度の絞り込みのプロセス



## 結果

### ①オンライン上での視聴率調査とNHKの個人視聴率調査のデータを比較

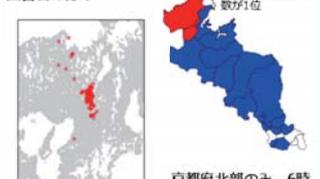
左：11月15日(日)の視聴率(緑→総視聴者数が多い、赤→総視聴者数が少ない)  
 右：同時期に実施されたNHK全国個人視聴率調査(近畿地区のデータ)



NHKによる調査でよく見られている番組は、本調査でも同様に見られている  
 ⇒視聴率のオンライン調査という測定法の信頼性を示した

### ②オンライン上での視聴率調査と地理的要因との関連

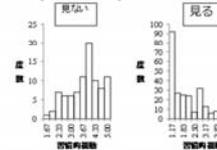
調査した時間帯のうち18時台のニュースに求めるもの  
 赤：京都全域の視聴率  
 青：近畿圏または視聴者が1位



市内・市街にかかわらず分布している

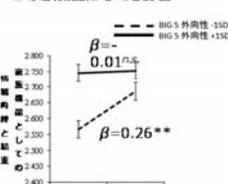
### ③視聴行動と心理変数との関連

調査した時間帯でのテレビ視聴が10%以下の回答者と90%以上の回答者それぞれのテレビへの態度(習慣的視聴)



よくテレビを見ている人の方が、習慣的視聴(情性でテレビをつける)得点が高い  
 ⇒よくテレビを見る人の方が、より能動的にテレビを視聴している可能性

視聴行動と性格特性(外向性)が家族機能に与える影響



外向性が低い個人のみ、テレビ視聴が家族機能を高める  
 ⇒テレビ視聴が補償的なコミュニケーション手段として家族機能に寄与する可能性

# Design School Calendar

Collaborative Graduate Program in Design  
www.design.kyoto-u.ac.jp

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



## 2015

### 新入生合宿

4月に新しく予科に入った学生を中心に、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。合宿先周辺の散策やミニワークショップなども行います。

5月16日[土]-17日[日]

### 履修者(予科)選抜

授業開講	4月 8日 [水]
募集説明会	4月 8日 [水]
履修者(予科)募集	4月 8日 [水] - 14日 [火]
応募者面接	4月20日[月] - 22日[水]
履修者(予科)合格発表	4月下旬
履修者(予科)向けガイダンス	4月下旬

### 博士論文 研究基礎力審査 (QE)

4月下旬

### 京大-香港バプテスト大 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16日[木]-19日[日]

### 産学デザイン シンポジウム

at 時計台記念館

5月27日[水]



### デザインスクール in 香港

京大-香港バプテスト大  
合同デザインスクール

4月の京都に続き、香港にて香港バプ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)

5月28日[木]-31日[日]

### サマーデザインスクール

今年度で5回目となる3日間集中のデザインワークショップ。学生、教員と、多様な専門性を持つ実務家がグループに分かれ、それぞれのアプローチから課題に挑みます。年齢や立場を超えて話し、発表する自由なスタイルが特徴です。

at KRP

9月16日[水]-18日[金]

### 履修者(本科)選抜

履修者(本科) 選抜・面接	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

### 履修者(予科)選抜(10月入学)

授業開講	10月1日 [木]
合同募集説明会	10月初旬
履修者(予科)募集	10月初旬
応募者面接	10月中旬
合格者発表・ガイダンス	10月下旬

### 博士論文 研究基礎力審査 (QE)

10月下旬

### デザインフォーラム

- ・ワークショップデザインシリーズ
- ・ビジネスデザインシリーズ
- ・政策デザインシリーズ

月1回程度開催



### 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

沖縄那覇にて、琉球大生、地元の高校生なども交えてグループワークを行います。京都とは異なる文化を持つ那覇の地で、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20日[金]-24日[火]

### デザインビジョンズ

月1回程度開催

### プロフェッショナル デザインキャンプ

後期に1回開催

### デザインセミナー アーバンデザイン 他

デザインイノベーション  
コンソーシアム主催

3回程度開催

### スプリング デザインスクール

3月中旬

### 国際デザイン シンポジウム

3月中旬

## 2016

# 第4回 産学デザインシンポジウム

2015年5月27日(水)15:00 ~ 19:30 参加無料

京都大学吉田キャンパス百周年時計台記念館2階国際交流ホール



## 第1部

15:00-16:10 : 招待講演 / Barry Katz IDEO / Stanford University 教授「米国西海岸のデザイン活動に関する内容を予定」

16:30-17:30 : 京都大学からの活動報告 / 「目・頭・手・人・モノ総動員の学び：ものづくりワークショップでの苦闘」喜多一  
京都大学国際高等教育院教授 / 「創造性と多様性を活かす組織と埋没させる組織」塩瀬隆之 京都大学総合博物館准教授 (前 経済産業省産業技術環境局課長補佐 (技術戦略)) / 「サービスの弁証法と人間 - 脱 - 中心設計」山内 裕 京都大学経営管理大学院准教授

## 第2部 特別企画

18:30-19:30 ロンド (主題：創造性教育) 対談者： 山極壽一 京都大学総長  
鷺田清一 京都市立芸術大学理事長・学長 / 大阪大学前総長

申込方法：以下の URL からお申込み下さい <http://www.design.kyoto-u.ac.jp/sangaku2015/register.php>

### 事前申込要

参加対象： 京都大学デザイン学大学院連携プログラム履修者、デザインイノベーションコンソーシアム会員  
京都大学及び京都市立芸術大学教職員・学生 \*多数の申込みがあった場合には参加頂けない場合があります



主催：京都大学デザイン学大学院連携プログラム・デザインイノベーションコンソーシアム

問合せ先：京都大学デザイン学大学院連携プログラム [unit-support@design.kyoto-u.ac.jp](mailto:unit-support@design.kyoto-u.ac.jp) デザインイノベーションコンソーシアム事務局 [info@designinnovation.jp](mailto:info@designinnovation.jp)

ポスター原画：京都市立芸術大学 大学院修士課程デザイン専攻：細川希樹

「京都大学サマーデザインスクール」は、これまでのにべ900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。  
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。  
5回目となる今回は、過去最多の28テーマが実施されます。  
また「京都」という推奨テーマを設け、京都に関するテーマもたくさん集まりました。

京都大学サマーデザインスクール2015で、今年の夏を締めくくりましょう。

2015.9.16 (水) - 18 (金)  
@京都リサーチパーク



# sds2015\_kyoto

京都大学サマーデザインスクール2015 推奨テーマ「京都」



#### ◆推奨テーマ「京都」

- 1 京都を世界のインベーションハブに!
- 2 京都のマンションの安心のデザイン: 防災面を中心に
- 3 京都の中小・ベンチャー企業の魅力を  
学生に伝える方法をデザインする
- 4 ドローンで京都の空中散歩をデザインする
- 5 京都を訪れる外国人のためのサービスデザイン
- 6 プロダクト・デザイナーのアイデア発想法から学ぶ  
— “新しい京みやげ” を題材として—
- 7 卸売市場を核に街の魅力を創出するサービスデザイン
- 8 「健常者も憧れるスーパー車椅子」構想
- 9 ESCORT DESIGN お出迎えからお見送りまでのデザイン
- 10 きかない住まい、京都にて。
- 11 バカけた「竹」の使い方をデザインする
- 12 二度目の京都旅行を認知心理学でデザインする
- 13 2020年における京都の子供たちの為の「学びの場」のデザイン
- 14 ふたたび足を運びたくなる場をデザインする  
～世代を超えて愛される老舗に学ぶ～
- 15 Scannable KYOTO / 知のエコロジー・新京都学派のサロン  
- 文脈を探索し、文脈をデザインする -
- 16 京都観光に不利益な仕掛けのデザイン

#### ◆自由提案テーマ

- 17 データでデザイン! (Data de Design!)
- 18 文化的な視点の発見と知的好奇心による図鑑
- 19 ドローンを極める
- 20 個人情報を“使って”医療と介護を創るデザイン
- 21 Kawaii をデザインする
- 22 IoTと屋内位置情報の連携による新たなサービスのデザイン  
(東京オリンピック施設での実現を目指して???)
- 23 世界の危機言語を救え!
- 24 老人とIT
- 25 ワークショップのための情報技術を考えよう
- 26 動かない自動車を活用するデザイン
- 27 通勤・通学の“時間の過ごし方”をデザインする
- 28 「問いの教科書」をすてる

過去最多  
28テーマを実施!

参加費 | 1,000円 (コーヒーブレイク代として)

お申込方法 | 下記HPより(テーマ選択は先着順)

<http://www.design.kyoto-u.ac.jp/sds2015/>



主催 京都大学 デザイン大学院連携プログラム / 京都大学大学院 情報学研究所 / 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 工学研究所 / 京都大学大学院 教育学研究所 / 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・美術研究所 / 京都工芸繊維大学 工芸科学研究所

# International Design Symposium in Kyoto 2016



<http://www.design.kyoto-u.ac.jp/idskyoto-2016/>



## Towards Systemization of Implementing Design Studies

Our cities and the societies living in and around them face immense challenges arising from the growth of population, urbanization, globalization, climate change, ageing, resource scarcity, technology shifts, cultural diversity and conflict. Universities, their research communities and partners in industry and society can play a vital role in addressing these challenges. The Kyoto University Design School (Collaborative Graduate Program in Design) is working with the well-known worldwide design institutes and schools on the development of cutting-edge educational resources that address the design-related approaches and methodologies leading to sustainability and resilience of the artifact systems and the society.

At the first symposium held in Kyoto in 2013 (IDS Kyoto 2013), we could have productive discussions to facilitate the formation of active collaborations among worldwide well-known institutions. In 2014, we have held International Symposium on Design Visions 2014 (ISDV 2014) where we shared the view that design has to come to involve a future-oriented vision entailing cognitive, organizational, and social environments.

Three years have passed since the Kyoto University Design School started, and based upon our past accomplishments we are now stepping into a checking phase in implementing the PDCA cycle of the program towards completing the systemization of implementing design studies. In our program, we have advocated the three targets of our mission: education, research and social implementation of design studies. They are regarded as the simultaneously and conformably pursued targets with complete alignment. This is a tough task to accomplish these seemingly independent targets simultaneously and perfectly. In our program, these three pillars have been very carefully and effectively woven in the structure of the program.

IDS Kyoto 2016 features speakers who are implementing their researches and educational programs aiming at the similar targets to ours to collaboratively achieve the mission of the symposium of "Towards Systematization of Implementing Design Studies" with all of the participants.

March 9, 2016 (Wednesday)

Science Hall, 4th floor of Bldg. #1, Kyoto Research Park

- |             |   |
|-------------|---|
| 12:00-13:00 | Registration and coffee service   |
| 13:00-13:30 | Opening Talk<br>Tetsuo Sawaragi<br>Professor, Graduate School of Engineering, Kyoto University/ Chairperson, Unit of Design   |
| 13:30-14:15 | Talk Session 1<br>Using Precision Data Tracking for Design: Identifying patterns of Attention Focus, Mood and Stress<br>Gloria Mark<br>Professor, Department of Informatics, University of California, Irvine   |
| 14:15-15:00 | Talk Session 2<br>Kiyoko Kanki<br>Professor, Graduate School of Engineering, Kyoto University   |
| 15:00-15:30 | Coffee Break  |
| 15:30-17:30 | Panel Session: Design innovation, the Effect of it on Education and the Relationships on Society<br>Host: Toru Ishida<br>Professor, Graduate School of Informatics, Kyoto University<br>Program Coordinator, Collaborative Graduate Program in Design<br><br>Panelists:<br>Sylvia Pont<br>Associate Professor, Department of Industrial Design, Delft University of Technology<br><br>Seiko Shirasaka<br>Associate Professor, Graduate School of System Design and Management, Keio University<br><br>Takushi Sogo<br>Associate Professor, Unit of Design, Kyoto University |
| 17:30-17:40 | Closing<br>Atsushi Matsubara<br>Professor, Graduate School of Engineering, Kyoto University/ Symposium Chair  |
| 17:40-      | Banquet (Venue: Science Center Club, 2F)  |

Co-organized by:  
Collaborative Graduate Program in Design, Kyoto University  
Design Innovation Consortium  
In association with Spring Design School 2016



# AR. Drone CONTEST

Digital Design Workshop

**Kickoff: 2.24**  
**Coding: 2.29-3.4**  
**Contest: 3.8**



## 競技内容

マルチコプターの AR. Drone を自動操縦するプログラムを作成して、決められたコースをいかに正確に、かつ、早くゴールできるかを競います。Drone に搭載された各種センサ情報やカメラの情報を基に、制御理論や画像処理技術を駆使して自動操縦を実現します。戦略決定、実装、評価を繰り返すことで、デジタルと実世界のインタラクションを体験しながら学ぶことができます。

3 回目の開催となる今回は、事前にチームを決め、一週間の開発期間を経てから、コンテスト開催を迎える形式で行います。プログラミング経験があまりない人でも、開発期間に学習することができますので、興味があれば気軽にご参加下さい。

講師：佐藤 高史，大島 裕明，廣本 正之，  
Christian Nitschke，他（情報学研究科）

## 開催情報

参加資格：誰でも参加できます  
特に工学部情報学科／電気電子工学科の  
3、4 年生の参加を歓迎します

募集人数：20 名（定員に達し次第募集を終了します）

申込締切：2016 年 2 月 19 日（金）

【説明会&キックオフ】（参加必須）

日時：2016 年 2 月 24 日（水）17:30～19:00

場所：京都大学デザインファブ리케이션拠点

参加者で相談してチーム（5 組程度）を決めます

【開発期間】

日時：2016 年 2 月 29 日（月）～3 月 4 日（金）

余暇を使って開発します（TA の補助があります）

【コンテスト】（参加必須）

日時：2016 年 3 月 8 日（火）13:00～17:00

場所：京都リサーチパーク バスホール

**申込み** <http://www.dl.kuis.kyoto-u.ac.jp/ddws2016/>

**主催：京都大学デザインスクール** [ddws@design.kyoto-u.ac.jp](mailto:ddws@design.kyoto-u.ac.jp)

# ワークショップ デザイン・シリーズ

【京都大学デザインフォーラム】

vol. 5

～ 最前線のワークショップ実践者と対話しよう ～

## ワークショップで 問うべき「問い」を デザインしよう!

第5回の登壇者 **安齋勇樹 氏**  
(東京大学大学院 情報学環 特任助教)



## 2015年4月25日(土) 13時～17時

**対象** ワークショップの企画・運営のスキルや心構えを学びたい学生・社会人

**趣旨** 学び、合意形成、コミュニティ活性化、イノベーション創造などにおいて「ワークショップ」というアプローチが注目されています。本シリーズでは、さまざまな分野の最前線でワークショップを企画・運営するワークショップデザイナーを招き、設計論や心構え、ノウハウを惜しみなく語っていただきます。

ワークショップをデザインすることとは、「適切な問いを立てること」と言い換えてもいいのではないだろうか？ ワークショップデザインや創造性を研究テーマとし、昨年4月には「協創の場のデザイン - ワークショップで企業と地域が変わる」を著した安齋氏は、そう語ります。「そもそも良い問いとは何か？」「問いの良し悪しを評価できるのか？」について、一緒に考えてみませんか？

**場所** 京都大学デザインイノベーション拠点 (KRP)

**申込** <http://wsdesign5.peatix.com>

**参加費** 無料 (セミナー終了後、懇親会〈実費：1000円〉予定)



主催：京都大学デザイン学大学院連携プログラム / デザインイノベーションコンソーシアム  
運営：寺田知太 (京都大学デザイン学大学院連携プログラム・非常勤講師)



複雑な社会を  
リードしつづける、  
コミュニケーション環境  
づくりの専門家



京都大学デザインフォーラム  
ワークショップデザインシリーズ

# ビジネス・コミュニケーション リーダー養成講座



## 《はじめに》

コミュニケーションリーダーは、ワークショップ等の学びの場で、「異なる専門家同士」や「専門家と非専門家」といった多様な学習者の「コミュニケーション環境」をデザインしリードできる、コミュニケーションの支援者です。ビジネスコミュニケーションリーダー養成講座では、ビジネスシーンや高等教育現場など、主に18歳以上をターゲットとした「学びの場」をデザイン・リードできる人材の養成を目指しています。

お問い合わせ先：

デザインイノベーションコンソーシアム 事務局

✉ [workshop-design@design.kyoto-u.ac.jp](mailto:workshop-design@design.kyoto-u.ac.jp)

東京証券取引所主催  
 「企業価値向上大賞」受賞

**オムロン株式会社**

## 企業価値向上の取り組みとヘルスケア事業戦略について

**講演者**

### 宮田 喜一郎 氏 (オムロン株式会社 執行役員常務 CTO 兼 技術・知財本部長)

1985 年 (株)立石ライフサイエンス研究所 (現オムロンヘルスケア株) 入社。1988 年 立石電機株 (現オムロン株) 健康医用機器統轄事業部、1990 年 (株)オムロンライフサイエンス研究所 (現オムロンヘルスケア株)、1994 年 米国 Omron Healthcare, Inc.、1998 年 (株)オムロンライフサイエンス研究所を経て、2003 年 オムロンヘルスケア株 商品事業統轄部 生体計測事業部長に就任。2005 年 同社 商品事業統轄部長を経て、2006 年より執行役員兼務。更に、2008 年 同社 執行役員常務兼務、2010 年 オムロンヘルスケア株代表取締役社長、2010 年 オムロン株執行役員、2012 年 同社 執行役員常務を歴任、2015 年より現職。



今年の 5 月 10 日に 82 回目の創業記念日を迎えたオムロン株は、センシング&コントロールをコアコンピタンスとし、オートメーションの進化を通じて、社会の持続的成長に寄与して参りました。昨年、同社は東京証券取引所から「企業価値向上表彰」の大賞に選定されました。選定の理由は、同社が実践している「ROIC 経営」にあります。ROIC 経営とは、投下資本利益率 (ROIC) を重要な経営指標と位置づけ、社内の各部門で意識できるレベルに分解し現場レベルで ROIC の向上を浸透・追求する活動です。例えば、営業部門では「いかに利益を上げるか」、生産部門では「いかに安く効率良く作るか」、開発や商品企画部門では「開発する商品やサービスでいかにお客様の価値を最大化するか」といったように、ROIC を算出するための要素を各部門が自部門の指標に捉えなおして追求することで、高いレベルでの企業価値向上を成し遂げました。今春オムロン株の CTO に就任した講演者は更なる企業価値向上にチャレンジ致します。あらゆるモノが通信機能を持つと言われる IoT (Internet of Things) 世界が到来する中、例えばヘルスケア機器と通信との融合は新たな価値創造の好例であるといえましょう。具体的にはバイタルデータを活用した高齢者等の見守りや、健康行動の評価による街の活性化がありますが、その取り組みの一端として、被災地や離島における事例や商店街活性化の取り組みを例に紹介して頂きます。また、バイタルデータに代表されるヘルスケアデータは、他のセンサ (環境センサ等) と組み合わせることで、これまでとは違った新たな価値を生み出す可能性を秘めています。結びにこれらのデータ解析領域での発展性についても触れて頂きます。

更なる企業価値向上を目指すオムロン株の CTO の生の声から多くを学び、次の時代を担うビジネスデザインに活かして参りましょう。

**日時** 2015 年 7 月 1 日 (水) 17 時 30 分～(19 時頃から懇話会)

**場所** 京都大学デザインイノベーション拠点 (KRP9 号館 506)

<http://www.design.kyoto-u.ac.jp/access/>
**対象** デザインイノベーションコンソーシアム会員、京都大学教員・学生、一部招待者

**定員** 40 名程度

**参加費** 無料 (懇話会 1000 円)

**主催** 京都大学デザイン学大学院連携プログラム / デザインイノベーションコンソーシアム

**運営** 貫井 孝 (京都大学デザイン学ユニット特任教授)

**申込** <https://pro.form-mailer.jp/fms/e7632d9676271> (事前申し込み要)

**締切** 2015 年 6 月 24 日 (水)

**問合せ** デザインイノベーションコンソーシアム 事務局

京都市リサーチパーク (株) 山口

 mail : [info@designinnovation.jp](mailto:info@designinnovation.jp) 電話 : 075-315-8522



# 海外グローバル拠点構築、オペレーションの実態 — 海外赴任 28年間で体得したこと

## 菅野信行 氏

株式会社ビジネスコンサルティングプロモート 顧問、元シャープ株式会社 専務取締役 中国本部長

### 講演者

1971年東京外国語大学イタリア語科卒業、同年シャープ株式会社入社。1980年コートジボアールへ西アフリカ首席駐在員として赴任の後、1985年米国の販売会社へ電化営業部長として出向。更に、1990年イタリアの販売会社・社長、1995年香港の販売会社・社長、1999年英国の販売会社・会長兼社長を経て、2001年欧州統轄兼販売会社社長（ドイツ）に就任。2003年一旦帰国、シャープ株式会社・電化事業本部副本部長を務めたのち、2005年中国統轄兼販売会社社長として中国へ赴任。2006年取締役海外事業本部副本部長兼中国統轄、2008年常務取締役海外事業本部長を歴任、2010年中国本部長として再度中国へ赴任。2011年専務取締役 中国本部長を務めたのち、2013年退任。現職に至る。



歴史を振り返ると、日本のビジネスの海外進出は、まず商社が先頭を切り、その後自動車や電機・電子などのメーカーがあとを追う展開で進展。とりわけ、エレクトロニクスにおいては、1980年代半ば、欧米での貿易摩擦回避のため、従来の国内生産から徐々に現地生産化への移行を余儀なくされる時代に入り、また、韓国・中国・台湾メーカーなど東アジア勢力の台頭による価格競争激化のため、1990年代には中国、タイ、マレーシアなどのアジア各国での生産に大きくシフトせざるを得ない状況に追い込まれることになる。更に、販売においても従来の欧米一辺倒の市場から成長著しいBRICsに代表される新興諸国へと、そのマーケットは急激に世界各地へ拡大し、いわゆるグローバルビジネス時代を迎えるに至るのである。一方、日本の課題として、経済の10年以上に及ぶ低迷とともに長期的には少子高齢化に伴う日本市場の漸減的縮小が見込まれる中で、従来はドメスティック産業と見られてきた小売業、飲食業、不動産業などの産業までもがグローバル進出を図る時代を迎えている。

このため、多くの企業で、グローバル化に向けた努力が急激に高まり、加速化してきた感があるものの、国ごとに民族、言語、習慣等も異なり、従来の延長線上では思うようにコトが進まない事態に遭遇するケースも多々見受けられる状況にある。また、これに対応できる所謂グローバル人材の養成も喫緊の課題とされているが、なかなか容易でないのが現状ではないでしょうか。今回はシャープにおいて海外事業一筋に43年間、7つの国と地域（米国、ドイツ、イギリス、中国、イタリア、香港、コートジボアール）に計28年間過ごされ、海外拠点構築やマネジメントの最前線で活躍されてこられた幹部をお招きすることになりました。ビジネスや生活の現場で直面された貴重な体験から「グローバルビジネスとは」、「グローバル人材とは」、その本質に迫る話を直接語っていただきます。

**日時** 2015年10月5日(月) 17時30分～ (19時頃から懇話会)

**場所** 京都大学デザインイノベーション拠点 (KR P9号館 506)

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

**対象** 京都大学教員・学生、デザインイノベーションコンソーシアム会員、一部招待者

**定員** 40名程度

**参加費** 無料 (懇話会 1000円)

**主催** 京都大学デザイン学大学院連携プログラム / デザインイノベーションコンソーシアム

**運営** 貫井 孝 (京都大学デザイン学ユニット特任教授)

**申込** <https://pro.form-mailer.jp/fms/18e046e382381> (事前申し込み要)

**締切** 2015年9月25日(金)

**問合せ** デザインイノベーションコンソーシアム 事務局

京都リサーチパーク(株) 山口

メール: [info@designinnovation.jp](mailto:info@designinnovation.jp)

電話: 075-315-8522

デザインフォーラムビジネスデザインシリーズ 第7回

# QoL の実現に向けたパナソニックの挑戦

ーサービスソリューション、ビジネスモデルの変革を通じての取り組みー

講演者

**竹川 禎信氏** パナソニック株式会社 エコソリューションズ社 専務

1980年京都大学工学部金属加工学科卒業、同年松下電工株式会社へ入社。電気接点材料の研究開発の後、1993年理美容商品(特に電気かみそり)の商品開発、2000年より理美容商品の商品企画/マーケティング企画を担当し、電気かみそりブランド化(ラムダッシュハ)にも取り組む。2006年より配線器具事業部長、2009年より情報機器事業本部長を歴任、配線器具事業をベースとして新規事業開発や海外M&Aを行う。2010年より技術副担当、2013年より技術担当に就任し、現在に至る。この間社名は2008年からパナソニック電工株式会社、2012年からパナソニック株式会社エコソリューションズ社となる。



人々は、常により良い暮らしを目指しています。また、時代、社会的背景により「良い暮らしに求められる」要望も異なり、それぞれの変化に応じた対応が必要となってきます。パナソニックでは創業以来、それぞれの時代に応じた人々の「良い暮らし-QoL (Quality of Life)」を目指して取り組んできました。1918年の創業の商品アタッチメントプラグは電気が普及してきて“明かり”だけでなく他の用途にも利用できるようにと開発されました。また高度成長期ではより多くの電気製品を手軽に安全に使えるようにと、注力して参りました。そして、21世紀に入ると、より電気を多く使用するだけでなく快適性は落とさずに電気の消費量を低減しようという方向で重点的に取り組んで参りました。

「良い暮らし」といえばその領域は多岐にわたりますが、今回は住宅を中心に商品だけでなく、快適な生活が送れるためのサービス、お客様とメーカーとの新たな接点を広げるビジネスモデルについて紹介、説明致します。

転換期を迎えているエレクトロニクス産業、新たな視点でチャレンジし続けるパナソニック、今回は幹部が自ら事例を交え、生の声で語っていただきます。皆様で「良い暮らしQoL (Quality of Life)」とは何か、それを実現するサービスとは何か、それを如何にビジネスに導いていくか、様々な観点から議論をする中で多くを学び、次世代のビジネスデザインに繋げて行きましょう。

**日時** 12月14日(月) 17時30分～ (19時頃から懇話会)

**場所** 京都大学デザインイノベーション拠点 (KR P9 号館 506)  
<http://www.design.kyoto-u.ac.jp/access/>

**対象** 京都大学教員・学生、デザインイノベーションコンソーシアム会員、一部招待者

**定員** 40名程度

**参加費** 無料 (懇話会 1000円)

**主催** 京都大学デザイン学大学院連携プログラム / デザインイノベーションコンソーシアム

**運営** 貫井 孝 (京都大学デザイン学ユニット特任教授)

**申込** <https://pro.form-mailer.jp/fms/68e367fb87133> (事前申し込み要)

**締切** 2015年12月7日(月)

**問合せ** デザインイノベーションコンソーシアム 事務局  
 京都リサーチパーク(株) 山口  
 メール: [info@designinnovation.jp](mailto:info@designinnovation.jp) 電話: 075-315-8522



## デザインフォーラム ビジネスデザインシリーズ第8回

**講演者 横山 恵一氏**
**サントリービジネスエキスパート株式会社 執行役員 SCM本部原料部長**

1981年京都大学大学院 工学研究科 化学工学専攻 修士課程修了。  
 同年サントリー株式会社へ入社。大阪工場で1年間勤務の後、技術開発部、利根川ビール工場、京都ビール工場、中国上海三得利ビール工場にて、工場の増設・改造の設計～立ち上げ等のエンジニアリングや醸造プロセスの技術開発を担当。1996年 利根川ビール工場エンジニアリング技師長、2001年 本社エンジニアリング部 課長、2003年 同部 部長を経て、2005年～2011年 武蔵野ビール工場長。この在任中、モンドセレクション3年連続最高金賞を受賞。2011年よりサントリービジネスエキスパート(株)執行役員原料部長。サントリー製品に関わる全ての原料の調達を統括。現在に至る。技術士(上下水道部門)。



サントリーグループは「人と自然と響き合う」という企業理念のもと、よき企業市民として最高の品質を目指した商品やサービスをお届けし、世界の生活文化の発展に貢献するとともに総合酒類食品企業としてグローバルに更なる成長を目指しています。とりわけ、ビール事業への挑戦は1963年に武蔵野ビール工場でのビール造りからスタートしました。そしてビール醸造家の熱い思いから生まれた「ザ・プレミアム・モルツ」は、より一層の「深いコクと華やかな香り」を実現し、多くのお客様からの支持を得るに至っております。そのような中で、サントリーのビール工場(もの造り現場)では、お客様のご期待に応えるべく、安心・安全・美味を追求し一人一人が気持ちを込めてものづくりに取り組んで来られました。

今回の講演では、そのようなサントリーグループの企業哲学、ビジネス概要とともに、講師が武蔵野ビール工場長として6年半務められた中で、「理想のものづくり」の実現を目指し、どのようなことを考えながら工場経営(「ものづくり現場」づくりを含む)に取り組んできたか、サントリーのものづくりへのこだわりの事例を自ら語っていただきます。また、飲食品製造業における生産現場での事例を通して、現場では実際にどんなことが起こっているのか、何が課題になっているか、それらに対してどのように取り組んできたのか、更には、求められる人材像や素養などについても、現場の生の声を伝えていただきます。

これからの国・社会を考える上で避けて通れない「飲・食」といった生活の基本を成す分野に関わる企業の成り立ち、ビジネスの成り立ちの一端をご教示いただき、これを基に様々な立場の方々が語り合うことにより、参加者みんなのモチベーション向上、これからのデザインアクションのドライバーになることを期待しております。

**日時 3月28日(月) 17時30分～ (19時頃から懇話会)**
**場所** 京都大学デザインイノベーション拠点 (KRP9号館506)

<http://www.design.kyoto-u.ac.jp/access/>
**対象** 京都大学教員・学生、デザインイノベーションコンソーシアム会員、一部招待者

**定員** 40名程度

**参加費** 無料 (懇話会 1000円)

**主催** 京都大学デザイン学大学院連携プログラム / デザインイノベーションコンソーシアム

**運営** 貫井 孝 (京都大学デザイン学ユニット特任教授)

**申込** <https://pro.form-mailer.jp/fms/dcb92ca792597> (事前申し込み要)

**締切** 2016年3月17日(木)

**問合せ** デザインイノベーションコンソーシアム 事務局

京都リサーチパーク(株) 山口

 メール: [info@designinnovation.jp](mailto:info@designinnovation.jp)

電話: 075-315-8522

 世界最高峰のビールを追い求め続けるものづくり現場からの発信  
 水と生きる「SUNTORY」、お客様に感動していただける商品造りを目指して

# Policy Design Series

## Vol. 2

「政策デザインシリーズ vol.2」

【サイバーセキュリティに関する政策研究セミナー】

講師： 谷脇康彦

内閣官房内閣審議官

内閣サイバーセキュリティセンター副センター長



2014年11月6日、サイバーセキュリティ基本法案が衆議院本会議において可決し、日本が直面するサイバー攻撃への政府機関の対策方針が定められました。しかし、政府、自治体はもとより、2020年頃にはスマートメーター（次世代電力量計）の4000万台導入を目指すインフラ企業はもとより、デジタル教科書の全国普及を目指す教育現場においても、普及啓発と同時に対策の検討は急務です。今後は、スマートカーやスマート家電などネットワークにアクセスしない商品、サービスを見つけることが困難なほど、あらゆる企業や一般個人もまたサイバーセキュリティに対して無関心ではられません。

政策デザインセミナーにおいては、サイバーセキュリティの第一人者である谷脇康彦内閣官房内閣審議官をお迎えして、政策立案の意図および民間部門に対して期待される具体的な対応、研究開発、人材育成の方針についてご紹介いただきます。その上で、インフラ企業やスマートカー、スマート家電などIoT、IoT サービス参入を検討する企業、情報セキュリティ行政に携わる方々等の参加者を交えてディスカッションを行い、現場レベルでの課題の抽出や今後の活動について意見交換を行います。

日時：2015年12月8日(火) 15:30～17:00

場所：京都リサーチパーク(株)9号館5階 京都大学デザインイノベーション拠点

対象：デザインイノベーションコンソーシアム会員、京都大学教員・学生、一部招待者

定員：40名程度（定員になり次第締め切り）

参加費：無料

主催：京都大学デザイン学大学院連携プログラム/デザインイノベーションコンソーシアム

共催：京都リサーチパーク(株)

申込：<https://pro.form-mailer.jp/fms/2ed58f4078849>（事前申し込み要）

締切：2015年12月1日（火）

問合せ：デザインイノベーションコンソーシアム 事務局

京都リサーチパーク（株） 山口

mail: [info\\_at\\_designinnovation.jp](mailto:info_at_designinnovation.jp)（注：「\_at\_」を@に変更してください）

電話：075-315-8522



京都大学  
KYOTO UNIVERSITY



香港浸會大學  
HONG KONG BAPTIST UNIVERSITY

## 2015 Joint Workshop on Design for Sustainability

### Design Green Partnership Agreement between Kyoto and Hong Kong



#### Intercultural



April 16-19, 2015



Kyoto Research Park



Unit of Design, Kyoto University

#### Interdisciplinary



Presentation on May 31, 2015



AAB 301-303, HKBU



Department of Computer Science, HKBU



3411 2385

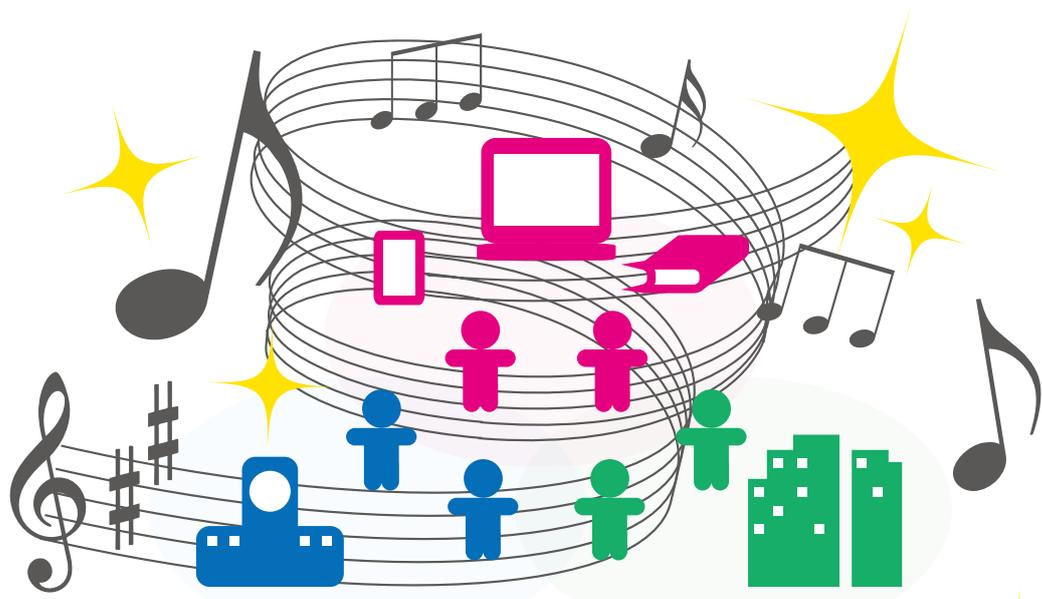


comp@comp.hkbu.edu.hk



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

All are Welcome



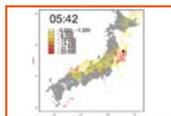
円舞曲 (Waltz) が奏でる未来  **$w = ict$**

## 京都大学 第10回 ICTイノベーション

京都大学における情報通信技術 (ICT) を公開し、産官学連携を促進するためのイベントです。情報学研究所・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で研究開発されたソフトウェア、コンテンツなどを一挙にご覧いただけます。



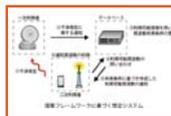
市販楽曲中のボーカル・ギター・ドラムを調節可能なカラオケ・楽器演奏アプリ



地震は予測できるか? -GPS衛星データの相関解析-



浮体式洋上風力発電施設における構造荷重を考慮したモデル予測制御



5Gに向けたデータベース支援型周波数共有のための共用条件の更新



電力パケット配送プロトコルの設計



サマーデザインスクール 2015

2016年 2月 23日 (火) 午後 2 時 ~ 5 時 30 分 (終了後交流会)

京都大学百周年時計台記念館2階 国際交流ホール

入場無料 (交流会有料)

<http://ict-nw.i.kyoto-u.ac.jp/ict-innovation/10th/>

京都大学第10回 ICT イノベーション事務局 (担当/後藤)

TEL: 075-753-5505 / FAX: 075-753-4919

E-mail: [10th-ict@ict-nw.i.kyoto-u.ac.jp](mailto:10th-ict@ict-nw.i.kyoto-u.ac.jp)

主催 京都大学大学院情報学研究所、京都大学学術情報メディアセンター、  
京都大学デザイン学大学院連携プログラム、京都大学産官学連携本部

協力 京都リサーチパーク株式会社

後援 総務省 (予定)、文部科学省、経済産業省 (予定)、京都府、京都市 (予定)、  
京都商工会議所、大阪商工会議所、大津商工会議所、京都産学公連携機構、  
公益財団法人京都高度技術研究所、公益財団法人大学コンソーシアム京都、  
日本経済新聞社京都支社、京都新聞、京都大学生活協同組合

第 17 回情報学シンポジウムを同時開催



京都大学第10回ICTイノベーション会場  
京都大学 百周年時計台記念館  
京都市左京区吉田本町 京都大学本部構内正門正面

- 京阪「出町柳駅」より  
徒歩約 20 分  
または市バス 201 系統「祇園 みふ」行
- 阪急「河原町駅」より  
市バス 201 系統「祇園 百万遍」行 または  
市バス 31 系統「東山通 高野・岩倉」
- JR/近鉄「京都駅」より  
市バス 206 系統「東山通 北大路/バスターミナル」行

市バス停留所「京大正門前」下車、徒歩約 5 分

## 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／ユニット長
榎木 哲夫	京都大学工学研究科機械理工学専攻 教授
富田 直秀	京都大学工学研究科機械理工学専攻 教授
松原 厚	京都大学工学研究科マイクロエンジニアリング専攻 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
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27年度）**

発行日 平成28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