

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26年度）
Activity Report（2014.4-2015.3）



目次

デザイン学大学院連携プログラム活動報告書（平成 26 年度）	1
1 制度設計	3
1.1 デザイン学カリキュラム	3
1.1.1 博士編入の導入	3
1.1.2 QE、博士審査のガイドライン	4
1.2 デザイン学ユニット	5
1.2.1 教員組織の充実（特命教員の新設）	5
1.2.2 教育協議会・運営協議会	5
1.2.3 外部評価委員会	7
1.2.4 国際アドバイザー委員会	8
1.2.5 京都市立芸術大学との協働	10
2 履修者	11
2.1 履修者（予科）選抜	11
2.2 履修者（本科）選抜	12
2.3 履修者（予科）合宿	13
2.4 履修者（本科）の研究活動支援	14
3 科目と履修	15
3.1 修士教育の充実	15
3.1.1 英語科目の整備	15
3.1.2 デザイン学共通スキル科目の新設	15
3.1.3 問題発見型／解決型学習（FBL/PBL）の実施	16
3.1.4 デザイン学領域科目の充実	18
3.1.5 教科書シリーズの出版	25
3.1.6 沖縄、香港でのデザインスクールの実施	27
3.1.7 Transferable Skill 教育の試み	31
3.2 博士教育の設計	33
3.2.1 オープンイノベーション実習の試行	33
3.2.2 フィールドインターンシップの試行	34
3.2.3 リサーチインターンシップの設計	37
3.2.4 リーディングプロジェクトの設計	37
4 拠点の形成	39
4.1 デザインイノベーション拠点の活性化	39
4.2 デザインファブリケーション拠点の活性化	40
4.3 サテライトオフィスの活用	42
5 イベント	43
5.1 第三回産学デザインシンポジウム	43
5.2 第三回国際デザインシンポジウム	44
5.3 サマーデザインスクール 2014	48
5.4 スプリングデザインスクール 2015	50

5.5	デザインビジョンズ.....	55
5.6	各種イベント.....	66
6	デザインイノベーションコンソーシアム.....	78
6.1	活動内容.....	78
6.1.1	デザインセミナー.....	78
6.1.2	プロフェッショナル・デザインキャンプ.....	80
6.1.3	デザインフォーラム.....	82
6.1.4	ワンコインランチ.....	88
6.1.5	デザインイノベーション拠点フェロー.....	90
6.2	会員.....	91
7	その他の活動.....	92
7.1	広報活動.....	92
7.1.1	Program Overview 英語版.....	92
7.1.2	デザイン学論考.....	92
7.2	海外調査・交流.....	93
7.3	グローバルFD研修.....	96
付録1	ポスター・チラシ.....	98
付録2	メディア.....	114
付録3	講演・出版.....	115

デザイン学大学院連携プログラム活動報告書（平成 26 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 26 年 4 月～平成 27 年 3 月の活動をまとめている。25 度は初年度であったため、カリキュラムや活動拠点の環境整備と並行して履修者を受け入れ教育活動を開始した。26 年度は、カリキュラムや活動拠点の充実と教育活動の本格化を図った。主な活動は以下の通りである。

■制度設計■ 多様な背景を持つ優秀な学生を獲得するための博士後期課程への編入学制度（27 年度から実施）を確立した。また、修得能力を評価する質保証システムとして、博士論文研究基礎力審査（QE）の実施方法を定めた。さらに、産学官民等の機関が参画した教育協議会及び運営協議会を合同開催しプログラムへの学外の意見を得た。

■履修者■ 予科及び本科の 2 段階方式により優秀な学生を選抜した。26 年 4 月に 28 名の履修者（予科）を参画 4 部局から迎えて教育活動を開始し、同年 10 月に 15 名の履修者（本科）を選抜した。うち 2 名が留学生である。昨年度の履修者（本科）12 名に加え、27 名が履修者（本科）となった。履修者（本科）からの申請に基づき、審査を経て 26 名に研究活動経費を支給し学修研究に専念できる環境を整えた。

■科目と履修■ デザイン学共通科目、デザイン学領域科目、問題発見型／解決型学習（FBL/PBL）などの科目を継続して開講し、専門分野の枠を超えて幅広い知識を修得できるようにした。また、昨年度から実施している沖縄（修士 1 年次向け）に加えて、本年度は新たに香港（修士 2 年次向け）でデザインスクールを実施した。また、科目の英語化の準備を進め、グローバルな教育研究環境の整備を図った。27 年度からは、参画 4 部局の既存科目を除くと、英語のみで修了が可能となる。さらに、27 年度開講の博士教育科目（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等）や Transferable Skill 教育について、試行を含む準備を進めた。

■拠点の形成■ 25 年度は KRP（京都リサーチパーク）内にデザインイノベーション拠点を整備し利用を開始した。26 年度は同拠点の利用を活性化すると共に、吉田キャンパス内にデザインファブ리케이션拠点を整備し利用を開始した。デザインファブ리케이션拠点には、デジタルファブ리케이션機器やそれを用いたワークショップ、発表などが可能となる空間を設けた。また、機器使用に係る専門家を配置するとともに、利用ガイダンス及び工作機械利用講習を常時実施可能とした。

■イベント■ 学内外に開放されたサマーデザインスクールを 26 年 9 月に実施した。今回で 4 回目を迎え、テーマ実施側（典型的には教員）と参加者（典型的には学生）の比が 4 : 6 という、全く新しい相互学習の場が形成されつつある。また今回は、企業からのテーマ提案が半数を占めた。この他、国内外の多様なセクターから講師を招くデザインビジョンズ、履修者が主体的に企画する学生主体のイベント、国際デザインシンポジウムなどを実施した。

■デザインイノベーションコンソーシアム■ 産官学で構成されたデザインイノベーションコンソーシアムの活動を開始した。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、デザインフォーラムなど、大学の博士教育と企業の人材育成をシームレスに接続する試みを開始した。また、デザインイノベーション拠点フェローの委嘱を進め、履修者が多様なキャリアパスを学ぶ環境を整えている。

■その他の活動■ 履修者が海外大学のサマースクールに参加したほか、教員が海外の大学・研究機関を訪問し国際ネットワークの形成を進めた。また、教員の英語による授業力の向上を図るグローバルFD研修を実施し、教育の国際化の支えとした。さらに、本プログラムの社会的プレゼンスの確立を図るために、様々な広報活動を実施した。

平成 27 年 5 月

プログラムディレクター 北野 正雄 (京都大学 理事・副学長)

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 教授)

1 制度設計

1.1 デザイン学カリキュラム

1.1.1 博士編入の導入

本プログラムは、異なる分野の専門家との協働によって「社会のシステムやアーキテクチャ」をデザインできる博士人材を育成することを目的として、平成25年度より5年一貫のプログラムとして開始した（図1-1）。高度な専門性と俯瞰力を備える人材を育成するため、本プログラムの履修者は、参画研究科への修士課程入学と同時にプログラムの履修を開始し、5年間継続的に学ぶことを前提としており、2年間の修士課程や3年間の博士後期課程は設けていない。一方で、本プログラム開始直後から、博士後期課程への入学について社会人などから多くの問い合わせを受けており、3年次からの博士編入に対する社会のニーズは高まっている。

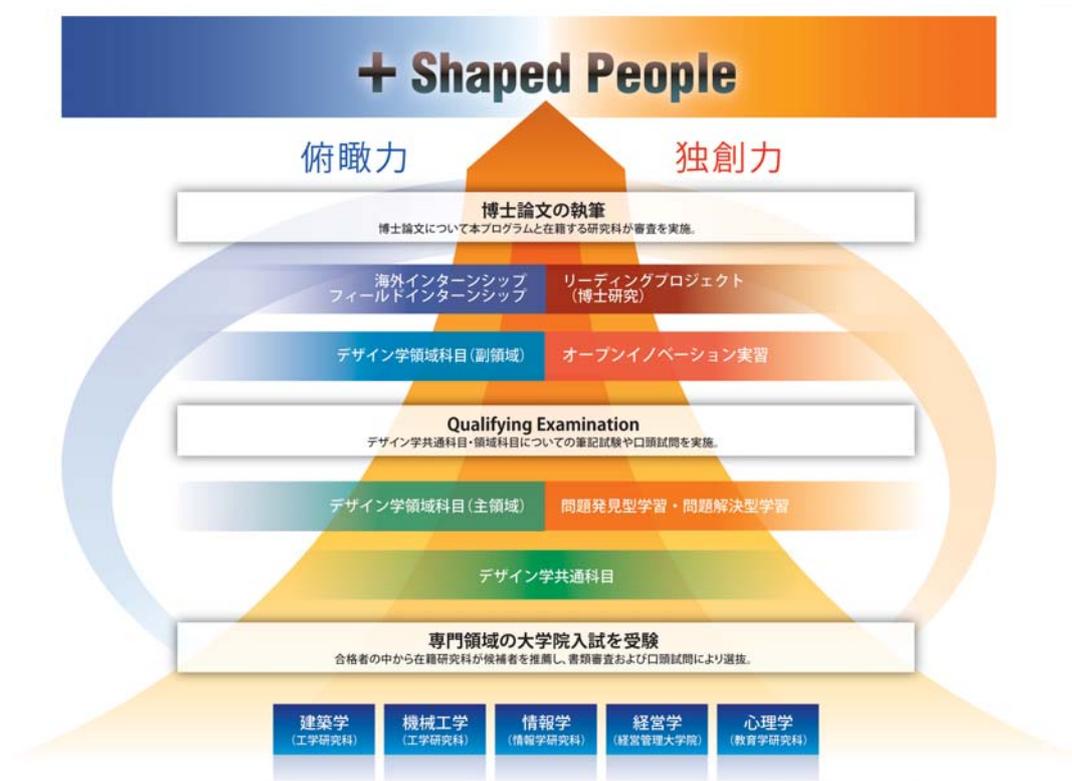


図 1-1 5年一貫プログラム

このような状況を踏まえ、平成26年度には、社会人等を博士1年相当として本プログラムに編入する「博士編入」の制度の整備を進めた。具体的には、本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で、次の要件を満たす者を若干名受け入れることとした。

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こと。
2. 本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。
3. 本プログラムが求める博士論文研究着手のための要件を満たしていること。

編入希望者は、まず、本プログラムの参画研究科・専攻の博士後期課程に進学または編入学する必要がある。さらに、4月（10月に進学または編入学した場合は10月）に実施される本プログラムの3年次編入審査において、上記のうち1、2の要件を満たすことが認定されると、本プログラムへの3年次（博士後期課程1年次）への入学が認められる。その後、社会人経験あるいは修士課程での学修経験に応じて、デザイン学共通科目、デザイン学主領域科目等の履修を進め、入学時から原則1年以内に、後述する博士論文研究基礎力審査(QE)を受験し合格することが求められる。

博士編入は平成27年度4月より実施する。

1.1.2 QE、博士審査のガイドライン

本プログラムでは、コースワークを通じて修得された知の基盤を評価し、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、2年次から3年次への進級時に博士論文研究基礎力審査(Basic Doctoral Ability Qualification, 以降QE — Qualifying Examinationの略 — と称す)を実施する。QEに合格するまでの期間は標準で2年とする。

平成25年4月の本プログラム開始時に入学した1期生が、27年度には3年次に進級することから、26年度はQEの制度設計を進めた。QEは、デザイン学共通科目・共通実習科目から8単位以上、およびデザイン学主領域科目から10単位以上を取得している者を対象として実施する。対象者には修士論文等の概要、および博士後期課程における研究計画の提出を求め、書類審査ならびに口頭試問により、デザイン学共通科目やデザイン学主領域科目の学修の到達点を評価する。ただし、デザイン学副領域科目は資格審査の対象とはせず、5年一貫の中で学んでいくべきものと位置付ける。

QE合格後は博士研究を行いながら、デザイン学領域科目(副領域)とリーダーシップ養成科目などを履修する。博士研究の指導には複数アドバイザ制度を適用し、学際的な視点での研究指導を行う。研究指導の認定は1年ごとに、学年または学期の終わりに、京都大学博士課程教育リーディングプログラム運営委員会(以後、プログラム運営委員会と称す)の承認を得て、在籍研究科が行う。

本プログラムの修了要件は、所属する専攻の修了要件を満たし、かつ、QE合格後、デザイン学共通科目・インターンシップ科目、およびデザイン学副領域科目から計10単位以上を取得した上で、博士論文の審査に合格することである。博士論文の審査では、学術的成果に加え、社会の実問題に対し、デザイン学に関わる学際的な研究活動が行われたかどうか問われる。審査の具体的な手続きについては現在検討を進めている段階であるが、各研究科が主体的に審査し、別途付加的に本プログラムとしてデザイン学のスキルや能力を審査する機会を設ける方向で検討を進める予定である。

本プログラムで授与する博士学位は、情報学研究科においては「博士(総合学術)」、工学研究科、教育学研究科においては既存学位、すなわち、それぞれ「博士(工学)」、「博士(教育学)」である。既存学位の場合には、学位記に本プログラムの修了を記載する。

1.2 デザイン学ユニット

1.2.1 教員組織の充実（特命教員の新設）

デザイン学ユニットの教員組織としては、これまで、特定教員と特任教員の称号を設け、いずれにおいても教授・准教授・講師・助教の職階に応じて委嘱を行い、教員組織を構成してきている。以上に加え、特命教員の委嘱についても、すでに平成25年10月に「特命教員に関する内規」を教授会決定している。特命教員とは、原則2年以内を任期として定め、ユニット長がユニットにおける教育、産学連携、国際交流等の一層の進展に資するため特に必要と認め、かつ、その経歴及び研究業績等が、それぞれ本学の教授、准教授、講師、又は助教と同等以上である方に対して、特命教授、特命准教授、特命講師、又は特命助教の称号を与えるもので、教授会の議を経て付与することができる。

特命教授には、本学における本務を持たず、国内外の他大学の常勤教授の方や、実業界・官界の特定の分野で活躍している著名な方を対象とするもので、フルタイムでの勤務形態で教授をお願いすることができないものの、その著しい業績・実績をもとに日常の講義や研究指導に比べてよりハイレベルな助言を不定期にお願いすることを想定している。客員教授と異なり、その特命事項についてユニットとの間で労働契約を交わさず、無償、無報酬で従事頂くための称号である。

デザイン学ユニットでは、このような特命教員の委嘱を行うべく、デザイン学の確立に向けた学術の体系化に係る事項や、デザイン学を実践するための方法論に係る事項をデザイン学ユニットにとっての重要な特命事項として定め、来年度からの委嘱を目指して現在選考を進めている。

1.2.2 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26年度は以下の日程で実施した。議題として、デザインスクールの状況説明、教育実践、産学連携、さらに今後の継続性について意見を交換した。本年度は、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、フェローにも参加を求め、広く意見を聴取した。また、協議会後に講演会を併設し、大学の新進気鋭の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。

日時：2015年1月20日（火）15:30～18:00

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・運営協議会の合同開催

議題1 デザインスクールの状況説明と討論

石田 亨（情報学研究科 教授／プログラムコーディネータ）

議題2 教育実践の状況説明と討論

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）

議題3 産学連携の状況説明と討論

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）

議題4 デザイン学プログラムのこれからと継続性

榎木 哲夫 (工学研究科 教授/デザイン学ユニット長)

17:00-18:00 講演会

講演1 「角膜イメージング法：人の視覚の新しい推定法と将来展望」

中澤 篤志 (情報学研究科知能情報学専攻 准教授)

講演2 「形を決定する論理の導き手としてのダイアグラム」

竹山 聖 (工学研究科建築学専攻 准教授)

講演3 「(式の数) < (変数の数) の連立一次方程式と通信の問題」

林 和則 (情報学研究科システム科学専攻 准教授)

講演4 「心理の個人差をデザインする遺伝と環境の関わり」

野村 理朗 (教育学研究科教育科学専攻 准教授)

講演5 「機械の運動の3次元計測」

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)

協議会のメンバーは以下の通りである。

[教育協議会] ※敬称略

石田 亨 京都大学 情報学研究科 教授
榎木 哲夫 京都大学 工学研究科 教授
松井 啓之 京都大学 経営管理研究部 教授
太田 快人 京都大学 情報学研究科 教授
子安 増生 京都大学 教育学研究 教授
楠見 孝 京都大学 教育学研究科 教授
林 康裕 京都大学 工学研究科 教授
西脇 眞二 京都大学 工学研究科 教授
神吉 紀世子 京都大学 工学研究科 教授
西田 豊明 京都大学 情報学研究科 教授
田中 克己 京都大学 情報学研究科 教授
佐藤 高史 京都大学 情報学研究科 教授
田中 利幸 京都大学 情報学研究科 教授
守屋 和幸 京都大学 情報学研究科 教授
杉万 俊夫 京都大学 理事・副学長、人間・環境学研究科 教授
小山 格平 京都市立芸術大学 理事、大学院美術研究科 教授
松田 晃一 独立行政法人 情報処理推進機構 顧問
上田 修功 日本電信電話株式会社 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ー長、主席研究員 (上席特別研究員)
田中 健一 三菱電機株式会社開発本部 役員技監
十河 卓司 京都大学 デザイン学ユニット 特定准教授

[運営協議会] ※敬称略

石田 亨	京都大学 情報学研究科 教授
榎木 哲夫	京都大学 工学研究科 教授
守倉 正博	京都大学 情報学研究科 教授
黒橋 禎夫	京都大学 情報学研究科 教授
山内 裕	京都大学 経営管理大学院 講師
門内 輝行	京都大学 工学研究科 教授
松原 厚	京都大学 工学研究科 教授
泉田 啓	京都大学 工学研究科 教授
富田 直秀	京都大学 工学研究科 教授
林 春男	京都大学 防災研究所附属巨大災害研究センター 教授
美濃 導彦	京都大学 学術情報メディアセンター 教授
山田 敬嗣	NEC ラボラトリーズシンガポール 所長
丸野 進	パナソニック株式会社 理事、先端技術研究所 技監
柴内 哲雄	EY 総合研究所株式会社 理事、所長
白須 正	京都市 産業戦略監
谷脇 康彦	内閣官房内閣審議官、内閣官房情報セキュリティセンター 副センター長
荒牧 英治	京都大学 デザイン学ユニット 特定准教授
北 雄介	京都大学 デザイン学ユニット 特定助教
須永 剛司	京都大学 デザイン学ユニット 特任教授

1.2.3 外部評価委員会

プログラムの適正な実施に資するため、外部評価委員会を設置し、外部評価を実施した。外部評価は、外部評価委員会委員に対し、活動報告書、履修要項、パンフレット等の資料を事前に送付し、評価を検討頂いた上で、平成 27 年 3 月 23 日（月）に委員会を開催して実施した。

委員会当日は、委員会に先立ち、委員と履修者との懇談の後、デザインファブリケーション拠点及びデザインイノベーション拠点を視察頂いた。そして、プログラムコーディネータ、デザイン学ユニット長、教育委員会委員長、運営委員会委員長より、デザイン学大学院連携プログラムの活動状況の説明をそれぞれ実施した上で、活発な質疑応答が行われた。その後、外部評価委員会委員のみによる評価打合せを経て、外部評価結果の通知が行われた。通知された総合評価は以下のとおりであり、極めて高い評価を頂いた。

- 本プログラムでは、例えばスタンフォード d.school におけるデザイン・リテラシー教育指向的なアプローチに対して、よりホリスティックで理論的ないわばデザインのコンピテンシー教育を指向する取組みは、極めて独創的かつ野心的で、社会的ニーズも高く、非常に困難な問題に積極的・精力的に取り組まれていることは、極めて高く評価できる。
- このプログラムにおいて産学連携を重視した実践的な教育プログラムという点でも実学的なものとして極めて高く評価できる。
- デザインイノベーションとデザインファブリケーションの両輪による「デザイン学」、これはこのプログラムの理念上極めて重要であり、このことをいち早く具現化されたこと

を極めて高く評価する。

なお、外部評価委員会委員は、以下のとおりである。※敬称略

荒尾 眞樹 (オムロン株式会社 執行役員常務 技術・知財本部長)

小野田 泰明 (東北大学 大学院工学研究科都市・建築学専攻 教授)

下村 芳樹 (首都大学東京 大学院システムデザイン研究科 教授)

西尾 章治郎 (大阪大学 大学院情報科学研究科マルチメディア工学専攻 教授)

三浦 智康 (株式会社野村総合研究所 執行役員 未来創発センター長)

(注) 役職は、委員会開催時のもの

1.2.4 国際アドバイザー委員会

本プログラムでは、海外の有力なデザイン学研究科・研究所とのネットワークを形成し、その代表からなる国際アドバイザーボードを設けている。ボードメンバーは、デザイン学における欧米圏のリーダー、Transferable Skills Training (転移可能な技能訓練) の専門家など、Stanford 大学、Harvard 大学、Aalto 大学、Bristol 大学、清華大学などに所属する強力な 10 名から構成しており、デザイン学の教育研究に関するアイデアや成果を共有するとともに、国際的な見地から本プログラムに対する外部評価を継続的に得ながら、改善に役立てていくことをそのミッションとしている。

国際デザインシンポジウムの開催時期に合わせて隔年でボードミーティングを実施することを基本としているが、全員の出席が困難であることを踏まえ、出席できないメンバーに対しては、全体会合以外の時期での来学時や、デザイン関係教員のボードメンバー所属機関への訪問時に説明し助言を求める等の個別対応も併せて行っている。またボードメンバー自身の出席が難しい場合に、本人の推薦する同所属機関からの代理出席者も受け入れ可としている。

これまで、平成 25 年 3 月及び平成 27 年 3 月に国際アドバイザーボードを開催し、数々の助言を得て来ている。この委員会では、先立ってのプログラムの詳細についての確認のための質疑応答もなされるが、より重要な位置づけとしては、プログラムそのものに対する鳥瞰的な視点からの意見交換や助言をもらうことを重視している。この観点から、とくに第 1 回目の委員会では、履修生にとって本プログラムがどのように見えているかについての問題が取り上げられ、数々の助言を得たのに対して、直近の第 2 回目の委員会では、委員からは履修生のみならず、雇用者や指導教員となっている人達に本プログラムの理解がどこまで浸透しており、どのように評価されているかについて議論がなされた。また、もし十分な理解が得られていないとすれば、その原因として考えられるのは何かについて意見が交わされた。デザイン学側からは、考え得る理由としては 2 つあり、一つは補助金がかかっているのみで大学自身からのリソース提供が一切ないことが関連教員の意識の希薄さに繋がっているのではないかとする理由であり、いま一つはデザイン学実施者側の責任として、履修生をどのように育てようとしているかについてのメッセージを指導教員に向けて発信しきれていないことが理由として考えられる。

米国においてもこの種のプログラムを教員に対して浸透させるのには苦勞しているとのコメントがなされ、研究と並行してこの種のデザイン教育を学生に履修させることへの抵抗感が少なくないこと、そしてむしろ指導教員にとっては、学生を受け入れる時点でこのよ

うなプログラムを履修経験してきた学生を迎えられる機会を提供していく方が、指導教員の側の理解は得易いのではという意見も出された。本プログラムでは、このような指導教員の理解を得るための工夫として、オープンイノベーションもフィールド・リサーチインターンシップも、オープンなものと同様に研究室で実施するものと 2 つのタイプを用意することで対応していることが述べられた。

中国からは、このようなプログラムのアピールは、博士課程の修了を短縮できるというように分かり易いメリットがないと学生や指導教員の理解を得ていくのは難しいのではないかという意見や、中国ではとにかくプログラムから際立った”Star Student”なる人物を輩出することを重視している旨の意見が出された。

またプログラムの質評価に関してどのようなエビデンスを伴って指標化していけるかについての議論が行われた。委員からは具体的に提示できるような決まった指標がないとの認識で一致した。学修の結果を問うのか学修の成長過程を追跡するのが悩ましいところだが、後者については、指標化はとくに難しい。ただプログラム提供側がプログラム履修を通じて学生にどのように変わって欲しいかを示すことは重要で、それに対して履修生が自身の学修や成長について内省する機会を設けることが重要になる。

最後に、起業家マインドについての議論が提起された。とくにプログラムの内容からは伺えなかったが、起業を目指すような学生をプログラムに取り込めているのかどうか、取り込めていないとすると、そのギャップはいかなるところにあるかを考えてみることも必要ではないかとの意見が出された。

なお国際アドバイザー委員会のメンバーは下記のとおりである。

- Dr. Barry Katz, IDEO, Consulting Professor, Dept. of Mechanical Engineering, Stanford University, USA.
- Prof. Bernie Roth, Academic Director of d.school, Dept. of Mechanical Engineering, Stanford University, USA.
- Prof. AnnaLee Saxenian, Dean of UC Berkeley School of Information, UC Berkeley, USA.
- Prof. Pekka Korvenmaa, Department of Design, working as Vice-Dean of the Aalto University School of Arts, Design and Architecture, Aalto University, Finland.
- Dr. Alison Leggett, University of Bristol, UK. (RENKEI)
- Prof. Maosong Sun, Head of Computer Science, Tsinghua University, China.
- Prof. Dennis Sylvester, Department of Electrical Engineering and Computer Science, University of Michigan, USA.
- Prof. Wolfgang Wahlster, CEO and Scientific Director of the German Research Center for AI, Germany
- Prof. David C. Plaut, Departments of Psychology and Computer Science, and the Center for the Neural Basis of Cognition, Carnegie Mellon University, USA.
- Mr. Christer Windelov-Lidzeliuss, CEO & Principal at The KaosPilots, Denmark.

1.2.5 京都市立芸術大学との協働

京都市立芸術大学との連携は、(1) FBL/PBL、(2) 共同研究プロジェクト、(3) 定期的研究会開催において推進している。

(1) FBL/PBL

昨年度は「病院のデザイン」PBL を共同実施したが、今年度は京都大学側で実施した「電子カルテのデザイン」PBL に京都市立芸術大学の修士1年生3名と学部生1名が参加する連携を行った。京都大学の学生にとっては、芸術の基礎を学んだデザイナーと協業するという貴重な体験を得ると同時に、デザイナーの仕事の進め方を自らの仕事の進め方と比較することで、より幅の広いデザインスキルを獲得することができたと言える。共同で実施しているPBLの報告書を作成し、またそれを英語化することで、デザイン学の取り組みを広く紹介することにつながっている。

(2) 共同研究プロジェクト

過去のPBLで生まれたデザイン(入院患者のためのベッドサイドポケット)を京都大学の学生と教員が参加して、商品に仕上げ、洛和会丸太町病院でトライアルし、デザインやビジネスモデルを開発していくという試みを実施している。また、京都大学の教員が進める嚙下障害者向けの飲食サービスのデザインにおいては、京都市立芸術大学の教員も参加し協働している。その他、墨の拡散について共同研究も進んでいる。今年度は科研費などの研究費の共同申請も行っている。

参考文献:

1. 富田直秀, “ANSHIN”デザインプロジェクト, 日本機械学会誌トピックス, Vol.117 No1144, 2014.
2. 富田直秀, QOL と在宅医療技術アクチュアリティを育てるデザイン学, Quality of life and home health-care technology: Description of designing for actuality), 日本機械学会誌, Vol.118 No.1155, 2015.
3. 岩出尚(京大院), 田中桃子(京大院), 川嶋渉(京都芸術大), 小池一範(京都芸術大), 富田直秀(京大院), 墨の拡散の観察とセルオートマトンを用いたシミュレーション, 日本機械学会 第24回バイオフィロントニア講演会, 2013.11.

(3) 定期的研究会

上記のPBLを発展させ、ANSHINのデザイン研究会を開催している。この研究会は、安心を実現するためのデザインについて議論する場であり、隔月で実施している。オープンな活動としていることもあり、デザインイノベーションコンソーシアムの会員企業その他、多数の企業の方々や一般の参加者も参加している。

2 履修者

2.1 履修者（予科）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。

平成 26 年度は 4 月に教育学研究科（教育科学専攻）、工学研究科（建築学専攻、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）、情報学研究科（知能情報学専攻、社会情報学専攻、数理工学専攻、システム科学専攻、通信情報システム専攻）、経営管理教育部（経営管理専攻）の修士課程に入学した学生（情報学研究科は前年度 10 月入学の学生を含む）を対象に募集を行い、下記のスケジュールで履修者（予科）選抜を実施した。

平成 26 年 4 月 8 日	プログラム応募説明会（於：吉田キャンパス、桂キャンパス）
平成 26 年 4 月 15 日	応募締切
平成 26 年 4 月 18 日	応募者への面接日程通知
平成 26 年 4 月 21・22 日	履修者（予科）選抜（面接）
平成 26 年 4 月 25 日	選抜結果通知
平成 26 年 4 月 28 日	履修者（予科）向け履修ガイダンス

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 26 年度は 28 名の応募があり、審査の結果、28 名全員（教育学研究科 4 名、工学研究科 11 名（建築学専攻 7 名、機械理工学専攻 2 名、マイクロエンジニアリング専攻 1 名、航空宇宙工学専攻専攻 1 名）、情報学研究科 11 名（システム科学専攻 1 名、数理工学専攻 2 名、知能情報学専攻 6 名、通信情報システム専攻 2 名）、経営管理教育部 2 名）が入学を認められ、9 月末まで履修者（予科）としてプログラムを履修した。昨年度までは履修者（予科）は日本人学生のみであったが、今年度は 28 名中 3 名が外国人学生（ロシア、韓国、カンボジア）であった点が特徴である。

なお、予科の期間は原則として 9 月までであるが、例外的な事情がある場合を考慮し、年度一杯の延長を可能としている。延長する場合は、履修者（本科）選抜時に、例外的な事情の説明を提出する必要がある。例外的な事情とは、例えば以下のようなケースを想定している。

- 経営管理教育部では博士課程が計画中の段階にあるため、博士課程を希望するか否かを判断するためにもう少し時間をかけたい場合。
- 修士課程入学時に専門分野を変更したために、指導教員、履修者共に、博士取得の見込みがあるかどうかを判断するためにもう少し時間をかけたい場合。
- 海外研修中で、指導教員と履修者が十分相談する時間がとれないため、もう少し時間をかけたい場合。

2.2 履修者（本科）選抜

履修者（予科）は予科の4か月の間、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であるインフォメーションデザイン論、組織・コミュニティデザイン論を履修し、9月に履修者（本科）選抜を受験した。

平成26年度は、28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。

平成26年8月15日	応募締切
平成26年9月8・9日	履修者（本科）選抜（面接）
平成26年9月12日	選抜結果通知
平成26年9月29日	履修者（本科）ガイダンス

28名の履修者（予科）のうち15名が履修者（本科）選抜に応募し、以下を判断材料として、履修者（本科）選抜を実施した。

- ①デザイン学履修者（予科）での履修状況
- ②デザイン学履修者（予科）での課題提出状況
- ③デザイン学大学院連携プログラム主催による研究発表会、セミナー、スクール等の実績
- ④面接審査の結果
- ⑤TOEFL/TOEIC/IELTSの成績（ただし、大学院入試科目にこれらを課していない教育学研究科大学院生は指導教員の推薦書をもって替えることが可能）

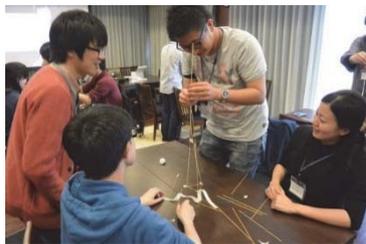
その結果、15名全員（教育学研究科4名、工学研究科6名（建築学専攻2名、機械理工学専攻2名、マイクロエンジニアリング専攻1名、航空宇宙工学専攻1名）、情報学研究科4名（システム科学専攻1名、知能情報学専攻3名）経営管理教育部1名）が履修者（本科）として選抜され、10月以降、所属研究科の修了要件を満たすよう単位等を取得しつつ、京都大学ー琉球大学合同デザインスクールなどの各種イベントや、デザイン学共通科目のデザイン方法論、アーティファクトデザイン論、フィールド分析法などデザイン学連携プログラムを本格的に履修した。なお、今年度からは外国人学生も2名が履修者（本科）として選抜されたため、各種申請書類の英語化やFBL/PBLの英語による実施、英語対応可科目の増加など、来年度以降の外国人学生の履修者獲得に向けて準備が進められた。

2.3 履修者（予科）合宿

平成26年5月10日（土）～11日（日）に滋賀県高島市安曇川町で予科生合宿を行った。本合宿は、普段地理的に吉田キャンパスと桂キャンパスに分散していて顔を合わせる機会の少ないプログラム履修者（予科）が相互に親睦を深めるとともに、教員との交流を図ることを目的として平成25年度に引き続き開催した。昨年度との大きな違いは、プログラム履修者（本科）が合宿の企画を行い、参加したことである。その結果、参加者が27名（学生18名、教職員9名）から44名（学生30名、教職員14名）と増えており、先輩と後輩間での情報交換が行われ、プログラム履修者（予科）の情報不足の問題は昨年度と比べると解消されている。

1日目はまず、学生と教職員の区別なく構成したチームで、アイスブレイクとして「マッシュマロ・チャレンジ」を試みた。これにより打ち解けた後に、1人2枚の写真を使った自己紹介へと続いた。夕食は各チームでカレー作りで盛り上がり、温泉に入った後の2次会は学生と教職員がともに夜が更けるまでデザインスクールのことや将来のことを語り合った。

2日目は、ワークショップとして「安曇川周辺における1時間でできる観光プラン」のデザインを各チームが試みた。デザインに多様性がうまれるようにペルソナを導入し、大学生や社会人、若い家族、老夫婦など各チーム別々のターゲットが割り当てられた。琵琶湖の湖畔の安曇川の自然の中で、大いに親睦を深め有意義な2日間となった。



アイスブレイク



懇親会



発表会



集合写真

2.4 履修者（本科）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生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生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併せて上限を設けている。なお、募集に際し、申請額の上限および採択する受給者数の上限を明示し、併せて海外での研究活動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。

原則として、年に一回募集を行い、応募期間については、支給開始年度の前年度末までに支給者を決定することができるよう設定する。ただし、年度途中で新規履修者のみを対象とした募集を行う場合は、履修開始までに支給者を決定することができるよう設定する。平成 26 年度は、昨年度入学の履修者（本科）と今年度入学の履修者（本科）を対象としたため、前者は平成 26 年 2 月 14 日を、後者は平成 26 年 10 月 3 日を締切として、2 月と 10 月に公募を行った。

履修者（本科）は、リーディングプログラム研究活動経費申請書に記載して、本研究活動経費に応募する。審査は、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厳正に行う。なお審査にあたっては、研究課題の学術的重要性、独創性に加えて、本プログラムの目標との整合性を評価する。

平成 26 年度は、2 月の公募では 12 名の応募があり、申請額の総額 1439 万 8000 円に対し、審査の結果、総額 1343 万 8000 円を配分している。一方、10 月の公募では 14 名の応募があり、申請額の総額 828 万 4868 円に対し、審査の結果、総額 763 万 2000 円を配分している。

3 科目と履修

3.1 修士教育の充実

3.1.1 英語科目の整備

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、デザイン基礎科目、PBL/FBL および領域科目において「英語対応科目」および「英語科目」の整備を進め、英語のみで本プログラムを修了できる体制を整えた。

デザインスクールでは、科目の英語化については、講義資料・講義も全て英語で実施する「英語科目」、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 26 年度には、デザイン学共通科目では、「アーティファクトデザイン論」、「フィールド分析法」の 2 科目について「英語対応科目」とし、PBL/FBL に関しても、前期 (Foreign Language Education++) および後期 (Designing an Inspiring Museum Experience) に、各 1 コースは英語科目として開講した。

平成 27 年度は、さらに英語化を進める予定である。デザイン学共通科目に関しては、全部で 6 科目中 4 科目を英語科目もしくは英語対応科目とし、PBL/FBL に関しても、英語で履修できるコースを用意する。さらに、各部局から提供される主領域/副領域科目についても、英語科目として 15 科目開講されることから、平成 26 年度入学生からは、英語のみで本プログラムを修了出来る体制が整う。

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用意し、学生の英語能力向上を図っている。

3.1.2 デザイン学共通スキル科目の新設

デザイン学の基礎となる知識とスキルを共通的に教育するために、以下の 3 科目の講義を新設した。

デザインと認知 (Design and Cognition)

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、デザイン学を構成す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び、既存の理論や研究アプローチの意味と価値とを理解し、発展させることを目指す。表現、コミュニケーション、認知特性、社会資本という 4 つのトピックのそれぞれについて、デザインプロセスの側面をとりあげた実践 (講義内で実施するシンプルな実験) を提示し、それを体験 (実践) する。実践を振り返り、何がうまくいったか、何が問題だったか、といった省察を促し、その側面についての既存研究 (理論、モデル、方法論、ツール) についての講義をおこなった上で、自らの体験を説明、反芻し、既存研究の発展について論じる。

経営研究方法論 (Research Methods for Management Studies)

研究とは、真理や原理を明らかにする知的な行為である。そして、それは「科学的な説明」を必要とする。説明することができれば、それを理解できたことになるし、応用につなげることもできるためである。そして、説明は「もっともらしい」ではなく、因果関係に基づく「正しい」ものでなければならない。

経営の研究方法にはさまざまなものがあるが、本講義では「実験」の手法を取り上げる。実験は、因果関係を見極めるうえで重要な研究法であり、ゆえに理論構築においては欠かせない。一口に実験といっても、「実験室実験」「質問紙実験」「フィールド実験」などさまざまなものがある。どのように選択し、取り組んでいくべきかについても学ぶ。

研究方法論は、机上の議論では理解しにくく、体得していくものである。そのため、本講義は実践的に学ぶように設計されている。実際に実験をデザインし、企画・実施し、データを収集・分析し、結果をまとめ、発表と報告書の作成を行う。3名程度のチームで活動する。

経営調査論 (Management Research)

企業経営についての調査分析においては、数値データ、メディアデータ、インタビューデータなどの多様なデータを用いて、幅広く様々な方法にて分析が行われている。ここでは企業組織だけではなく、非営利組織、行政組織などの様々な組織について、様々なデータベースや情報源を用いて調査する手法について学ぶ。また、経営学的調査においてよく使われる文献調査、情報データベース、事例分析、SPSSを用いた数量データを用いた基本的な統計分析を中心としながら、組織調査の流れと具体的な過程、そのまとめ方について議論する。

3.1.3 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 26 年度は以下の 16 テーマを実施した。特筆すべきこととして、昨年度と比較して今年度は本プログラムの履修者以外の参加者が増加したことと(前後期のべ 66 名中 17 名)、留学生が参加したこと(前後期のべ 9 名)が挙げられる。外部からの参加者の増加の背景としては、3 年次からの博士編入学を想定して本実習に参加する学生が複数いたことや、サマーデザインスクールに参加するなどして本プログラムに興味を持った学生が本実習にも参加するといったことがある。学内外での本プログラムの認知度が徐々に高まり、サマーデザインスクールをはじめとする各種イベントとの相乗効果もあり、デザイン学の裾野が広がっていることを反映しているといえる。

[前期]

- Foreign Language Education++ [英語] (情報学研究科 Christian Nitschke)
- 書と茶を介した談話空間のデザイン (情報学研究科 田中克己)
- 商業施設における M2M ネットワークの利活用デザイン (情報学研究科 佐藤彰洋)
- 防災と社会のデザイン (防災研究所 林春男)
- 電子カルテのデザイン (医学部附属病院 黒田知宏)
- ロボットと社会のデザイン (工学研究科 松野文俊)
- 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)
- 「ファストフード」のサービスデザイン (経営管理大学院 山内裕)
- 不便の効用を活用する日用品のデザイン (デザイン学ユニット 川上浩司)

[後期]

- 行動を誘起するサインのデザイン (情報学研究科 大島裕明)
- てくてく歩くロボットをデザインして作ってみよう (工学研究科 小森雅晴)
- 若狭-北桑-京北-京都を結ぶ現代の Cultural Route をデザインする — 集落エリアにおける新たな居住のデザイン Vol.2: 集落エリア間広域連携は実効化できるか — (工学研究科 神吉紀世子)
- 本棚からコミュニティを作る: 人が繋がるファストフードのサービスデザイン (経営管理大学院 山内裕)
- 新しい学習環境のデザイン: 創造性を育む場を作る (教育学研究科 楠見孝)
- 不便の効用を活用する文具のプロトタイピング (デザイン学ユニット 川上浩司)
- 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。



京都市街地でのフィールドワーク
(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)



京大附属図書館「ラーニングコモンズ」における
環境調査 (新しい学習環境のデザイン: 創造性を
育む場を作る)

3.1.4 デザイン学領域科目の充実

デザイン学共通科目の整備が進む一方で、各研究領域での概論科目も進化している。こうした概論科目は、履修者に QE 以降に副領域科目として提供される。以下に例を挙げる。

(1) 情報学領域科目

情報通信技術のデザイン (Design in ICT)

コンピュータと通信網は人類が生み出した最も複雑な人工物である。情報通信技術の社会的影響が拡大する一方で、情報システムの構造は、基盤技術の高速化、高集積化、広帯域化によって、開発者本人の理解を超えるほどに複雑化した。専門性による分化により、情報通信技術のデザインを包括的に知ることが困難となっている。本科目の目標は、あまりにも複雑となった情報通信技術の設計原理を包括的に理解することである。招待講演を含む講義により様々な事例を知り、ワークショップ、高校生への発表会により設計原理に関する理解を参加者間で共有、深化させた。

まず講義を通じて、専門分野ごとに分化した設計方法論の共有がなぜ困難であるか、また情報通信技術の応用の広がりのために設計方法論の共有がどのように必要かについて学んだ。「情報通信技術のインフラストラクチャ」、「ソフトウェアとインタフェース」の二つの観点から、招待講演を交え設計方法論に関する講義と討論を行った。招待講演は、並列コンピューティングの板倉憲一先生、ワイアレスネットワークの守倉正博先生、Web サービス開発の田中慎司先生、ヒューマンインタフェースの増井俊之先生にお願いした。

次に、7月5日～6日の2日間のワークショップをデザインイノベーション拠点（京都リサーチパーク）で実施した。21名の学生と5名の教員が集まった。昨年度の経験を引き継ぐため、昨年度の履修者から2名がTAとして参加した。次に、情報通信技術が用いてきた設計原理、すなわち、(1) 複雑さを制御するための階層的抽象化、(2) 論理を物理で実現する際のトレードオフ、(3) 受容性を高めるための人と社会の模倣、(4) 実社会とサイバー空間の循環を促すためのエコシステムを軸として、講義を反芻し理解を共有した。さらに、(5) 最小限のモデルを用いて性能や効率を向上させる単純化も設計原理の一つとなり得るとの提案が学生よりあり、これを加えた5つのデザイン原理を視覚化し、高校生に伝えることを試みた。まず、各人が最も重要と感じるデザイン原理を説明し、興味を同じくする学生で5つのグループを構成し、5つの設計原理をポスターにまとめた。

7月9日には、多摩美術大学の須永剛司先生と学生が助っ人として参加、学生のポスターに改善を加えた。7月16日には、京都市内の西京高校、堀川高校から27名の高校生が参加し、デザインファブリケーション拠点（吉田）で発表会を行った。昨年度に比べ、発表会は大規模でかつ高校生を交えたミニワークショップが行われるなど密度の濃いものとなった。



高校生に対するプレゼンテーション



高校生とのミニワークショップ

数理とデザイン (Industrial Mathematics and Design)

現代社会の複雑な諸問題に取り組むにあたり、分野横断的視点やデザインの思考が重要であることは論を俟たない。しかし、「デザインの科学」を展開するとともに、問題の具体的、数量的な取り扱いを行うには、分野横断的視点やデザインの思考を支える数理的共通言語として、数理モデリングの方法論、統計的データ解析、および数理最適化なども重要である。本講義では、対象をモデリングする際に使われる数理工学の様々な概念を概観し、モデリングに関する俯瞰的な視点を養うとともに、数理モデルを活用した系統的な問題解決の方法論としてデータ解析や最適化について学ぶことを目的としている。また、実際の問題に取り組む際に有用なツール、ソルバーについても紹介する。

本講義は、専門分野を異にする4教員(情報学研究科システム科学専攻の田中教授、同数理工学専攻の太田教授、山下教授、デザイン学ユニットの川上特定教授)が分担して担当している。初回の講義は、担当教員全員により、数理とデザインとの関わりや、数理がデザインに、またデザインが数理に貢献する側面などについて各自の考えを紹介し、受講者との間で討論を行った。第2回以降は、担当教員の持ち回りで、数理モデリングの方法論、数理最適化、数理工学のツール、数理工学的視点にもとづくデザイン事例、およびデザイン対象の広がりに関して講義を行った。また毎年、講義2回分程度を外部講師枠とし、数理とデザインとの関わりに関連した活動を行っている学外の方を講師として招聘して特別講義をご担当いただいている。平成26年度は、外部講師として杉原厚吉氏(明治大学特任教授、東京大学名誉教授)および足立修一氏(慶応義塾大学理工学部物理情報工学科教授)をお呼びした。杉原氏には「錯覚の理解とその利用」と題した講義により、数理モデリングのアプローチに立脚した錯覚図形のデザインとその応用に関する内容を、ご自身の研究活動を中心にご紹介いただいた。また足立氏には「カルマンフィルタ入門」と題して、20世紀のシステム科学における最大の成果のひとつであるカルマンフィルタについて、その基礎を丁寧に解説いただくとともにご自身の研究活動を中心とする応用研究事例をご紹介いただいた。

(2) 機械工学領域科目

複雑系機械システムのデザイン (Design of Complex Mechanical Systems)

20世紀の機械工学を「力学」をベースとした学問領域と位置づけるならば、21世紀の機械工学は、「力学、複雑さ、情報」を基礎概念とする新しい応用力学の体系化である。現象の説明の根拠を実体(要素)のみに求めるのではなく、要素間の関係に主たる意味を見いだすことで、物理的自然現象から生命・生体现象や人間機械系に亘って見出される多様な現象についての統合的な理解と、構造と機能の間の多様な関係性を対象に組み入れた設計が可能になる。

本講義では、材料・熱流体・制御分野の伝統的な力学に基盤をおく従来の機械系に加え、複雑系科学・システム科学との連携をより深化させ、環境との調和のなかで自律的適応を実現している力学現象を解明し、それを機械システムのデザインに繋げていくべく展開されている機械工学の先端研究について、さまざまな領域からの講師によるリレー講義で構成している。機械工学が目指す極限フロンティアにおいては、構成する要素を独立に解明していくことはだんだん難しくなり、これまでのように要素間の相互作用を阻止していくための技術論に代わって、むしろ大域的な相互作用を認め、その機構を明らかにするとともにそれを積極的に用いるためのシステムのデザイン論が必要になる。

本講義ではまず榎木教授より、生物の引き込み現象の数理モデルについて概説し、このような自己組織化の原理を用いた、人間同士、あるいは人間と機械の間での協調を生成するための機構として活用するためのデザイン手法について述べられた。また安達教授からは、環境に応じてその構造を変化させその応答を変える適応機能を有する生体組織の骨を取り上げ、システムバイオロジの概念に基づくモデル化の手法が示された。西脇教授からはトポロジー最適化の手法に基づいて、従来にない新しい機能や高い性能をもつ構造物の形状創成の方法論と3Dプリンターの造形技術と連動させた革新的なものづくりの展望について講述され、MEMSの設計論として土屋准教授からは、機械・電気・化学・光・バイオなどの機能要素をマイクロメータからナノメータの微小領域において統合することにより、新規でユニークな機能をデザインするための方法論について講述された。また富田教授からは医療技術のデザインとして、ヒトの多様性に対応できる再生医療、人工関節、生活関連技術などの実際の技術開発例を取り上げながら、機能創出に向けた医療現場観察に基づく取り組みやリスクコミュニケーション実践例が示された。最後に井手教授からは、芸術分野を対象にしたシステム設計の領域として、文化財を高精細画像として取り込み、文化財の半永久的な保存や、材質・表面形状・色情報などの定量的分析や絵画技法を推定することを目的とした「デジタルアーカイブ」のデザインが紹介され、機械工学技術者と情報技術、アーティストの協働によるシステムデザインの実践例が示された。

一連の講義を通じて、受講者は一見複雑に見える生体や人を組み込んだ系の現象について、基本要素や素過程に分け、それをいまいちど組み上げて系全体の動きを見極めて現象を理解するという「構成論的」なアプローチによる新しい機械ならびに生体のデザインについて学修するとともに、一見異なる対象や現象に見える中からその背後に通底する共通原理を見抜くための抽象化の力の重要性について学ぶことができ、さらにこのような原理を通して、受講者自身が取り組んでいる研究対象を捉え直して考察することを課したレポート課題が各講師から提示され、取り組んだ。

(3) 建築学領域科目

建築・都市デザイン論 (Design Theory of Man-Environment Systems)

建築・都市、環境・景観のデザイン領域では、デザイン対象を狭い意味での人工物環境を超えて、広く人間－環境系へと拡張することが強く求められている。デザイン理論は、デザイン対象と切り離れた一般理論として構築するだけでは不十分で、デザイン対象とデザイン方法を総合的に捉える「人間－環境系のデザイン」理論を展開することが不可欠である。本講では、まず、21世紀の知識社会に対応した新たなデザイン概念である「人間－環境系のデザイン」について講述する。人間－環境系のデザインでは、デザイン対象は人工物から人工物相互の関係や人工物と人間・環境との関係へ拡張され、デザインの原理は、「要素のデザインから関係のデザインへ」と変化する。建築・都市領域における関係性のデザインの事例として、スケルトン・インフィルのデザイン、都市景観デザイン、エコロジカルデザインなどを取り上げ、「人間中心デザイン」や「経験中心デザイン」の考え方が重要な意味を持つことを明らかにする。

また、優れた人工物をデザインするためには、使用された結果をデザインにフィードバックすることが肝要であり、使用のプロセスもデザインプロセスの一部とみなす必要がある。それゆえ人間－環境系のデザインにおけるデザインプロセスは「つくることから育てること」へと拡大する。現代社会の複雑な問題を解決するイノベーションは、ユーザーを含む多主体の対話による「参加と協働のデザイン」を必要としているからである。

こうした「人間－環境系のデザイン」の視点から、C. Alexander、J. Jacobsなどのデザイン理論・デザイン方法論を解説するとともに、建築デザイン、アーバンデザイン、ランドスケープデザイン、サステイナブルデザイン、保存・再生、リノベーションなどの興味深いデザイン実践を展望する。本年度は、建築・都市領域のデザイン実践を展開している著名な建築家やランドスケープアーキテクトをゲストとして招聘し、特別講演を実施して頂いた。

飯田 善彦 (建築家) 「そこにしかできない建築を考える」

山本 理顕 (建築家) 「個人と国家の間を設計せよ」

小嶋 一浩 (建築家) 「Fluid Direction－<小さな矢印の群れ>から考える空間デザイン」

川島 克也 (建築家) 「大阪再生が始動する－GRAND FRONT OSAKA の挑戦」

宮城 俊作 (ランドスケープアーキテクト) 「景観のスケールとデザイナーの立ち位置」



飯田善彦氏の特別講演



宮城俊作氏の特別講演

建築構造デザイン論 (Design Theory of Architectural Structure)

1995年兵庫県南部地震や2011年東日本太平洋沖地震による地震被害を経験し、建築物・都市などの生活空間をデザインする上で、国が定めた最低限の基準を満足するだけでなく、想定外の事態も考慮に入れてデザインすることが設計者に求められるようになってきている。しかし、そのためには、想定を超えた事態を認知して課題を設定する力と、現実社会の様々な制約条件を満足しつつ、多くの利害関係者と調整しながら課題を解決する力が求められる。

本講義では、都市・建築のデザインを行う上で必要な能力を養うために、まず、

- ・ 構造設計基準とその考え方の変遷と変化をもたらした地震被害
- ・ 厳しい条件下や複雑な設計条件下での実際的な設計解の導出方法
- ・ 構造のデザインが抱える実際的な課題と解決法
- ・ 極限状態、新たな挑戦を具現化する方法

について講述している。

また、習得度の評価は、構造デザイン課題（たとえば、「震災復興の象徴、地域再生の起爆剤となる建築物」を設計しなさい）を4～5人程度のグループで行い、その成果を最終回に発表し評価の対象としている。建築物の設計コンセプト（用・強・美）、建設地点、設計クライテリア、検討課題、実現に向けた工夫、などについて説明するプレゼンテーションを行ってもらっている。発表は、グループ毎に行い、発表結果は2名程度の構造デザイナーも含めて講評・採点いただくこととしている。課題に取り組む期間は約1ヶ月で、その間には、構造デザイナーから、実際に設計に携わった建築物とそのデザイン過程を紹介いただいている。また、関西で建設中の建設現場にも足を運び、物造りの現場と構造設計者や現場監督からの生の声を見聞きすることで、構造デザイン課題解決の糸口を提供している。



構造デザイナーによる講義風景



現場見学風景

(4) 心理学領域科目

認知デザイン特論 (Advanced Studies: Cognition and Design Studies)

デザインという人間の営みを、脳・心・行動の3つの水準で捉える認知心理学の理論から、総合的に考察することがこの授業の目的である。この目的のため、この授業においては、以下の4つの観点から論じている。(1) 脳・心・行動そのものがそれぞれどのようにデザインされているのか。(2) 脳・心・行動のもつ制約と、その制約を逆手に取った豊かな認知的活動との関連。(3) 脳・心・行動のどのようなはたらきがどのような豊かなデザインを生み出すのか。特に、文芸・絵画の事例を取り上げる。(4) 豊かなデザインを生み出す能力を高めるために脳・心・行動を発達させ、活性化させるためのさまざまな環境要因。具体的には、以下のテーマについて、講義が行われた。1. ブレイン・サイエンス：脳のデザイン、2. モジュール性：心のデザイン、3. 遺伝子の機能：行動のデザイン、4. 行動の制約、5. 記憶の制約、6. 思考と意思決定の制約、7. パーソナリティのデザイン、8. 縦断研究のデザイン、9. 言語芸術のデザイン、10. 視覚芸術のデザイン、11. 生育環境のデザイン、12. エラーのデザイン、13. 家族環境のデザイン、14. メディア・学習環境のデザイン。

また、以下の既存科目を履修可能とした。

心理システムデザイン演習 I / II (Colloquium on Cognitive Psychology in Education I / II)

心理デザインデータ解析演習 (Seminar on Data Analysis in Psychology and Design Studies)

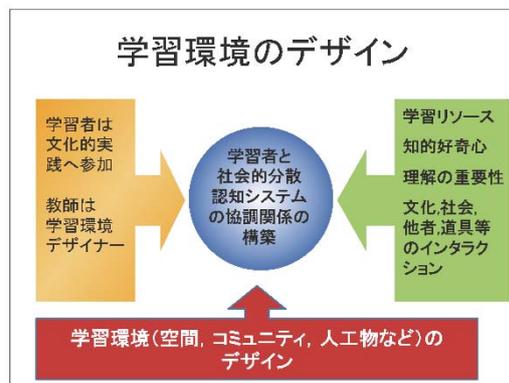
認知機能デザイン論 (Design of Cognitive Functions)

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

脳機能デザイン演習 (Seminar on Brain Function and Design Studies)



授業風景



授業スライドの一例

(5) 経営学領域科目

事業デザイン論 (Business Design)

本授業科目は、経営管理大学院においてデザインスクール関連科目として新設された科目であり、新規ビジネスを企画構想する、既存ビジネスを改善するというようにダイナミックにビジネスのデザインをすすめることを学ぶという実践的な志向性を持っている。

そこで、本授業では第1に、チーム・ビルディングをすすめ、チームのクリエイティビティを引き出すという課題を設定し、ファシリテーションのあり方を学んだ。特にアイスブレイクによる関係性の構築ステージ、否定的な発言はしないというルールで広くアイデアを出していく「拡散」ステージ、目的や基準を明確にして結論をまとめる「収束」のステージと、構造化されたファシリテーション・プロセスについて、実践的に体験学習した。

第2に、『ビジネスモデル・ジェネレーション』が提示する「ビジネスモデル・キャンバス」のフレームワークのねらいと構造、使い方を学んだ。事業をデザインするというとはいかなる構成要素の連結したシステムを生み出すことであるかという目標を理解し、それに向けた試行錯誤のダイナミックな考察・立案・見直しのプロセスを体験学習した。

第3に、市場分析、環境分析から出発する、これまでの標準的なビジネスプランニングに対して、よりダイナミックな事業デザインとして Sarasvathy による「エフェクチュエーション」(起業家的な熟達論理)について学び、世界において新しいビジネスを生み出し続ける起業家の行動スタイルの特徴を検討した。

以上、3つの部品を学んだ上で新規のビジネスモデル構想に取り組んだ。今回は経営者自らが受講生に含まれていたため、実際にローンチを計画している事業アイデアを出発点に、今までにない画期的な新規のビジネスの構想に取り組んだ。既存の事業等のデータを根拠に議論が組み立てられない、先駆的な事業開発においてなにが求められるか、について実践的に学んでいく機会となった。事業デザインは、志、つまり高い野心的な目的・目標の設定が重要であり、自分は何者であり、何を持っているかというところから出発していくという新しいアプローチを学ぶ場となった。

3.1.5 教科書シリーズの出版

京都大学デザインスクールでは、異なる分野の専門家との協働によって「社会のシステムやアーキテクチャ」をデザインできる博士人材を育成している。複雑化する問題を解決するために、Cyber（情報学など）と Physical（工学など）の専門家が、経営学、心理学、芸術系の専門家と協働し問題解決が行えるよう教育を行っている。要するに専門家の共通言語としてデザイン学を教育し、社会のシステムやアーキテクチャを変革する専門家を育成している。しかしながら、デザイン学のカリキュラムは未だ確立するに至っていない。標準的な教科書も存在しない。そこで、情報学、建築学、機械工学、経営学、心理学が結集する京都大学デザインスクールの強みを生かし、領域横断的にデザイン学の確立を目指して教科書シリーズを編纂する。このシリーズは、京都大学デザインスクールの教育内容をまとめたもので、デザイン学に興味を持つ、大学教員、研究者、大学院生の学習に資する。

以下の概論を執筆中である。

書名：『デザイン学概論 ―社会のシステムとアーキテクチャのデザイン―』

出版社：共立出版（英語版は、後日 Springer を予定）

形態：ソフトカバー 200～250 ページ

- 構成：
1. デザイン方法論
 2. アーティファクトデザイン
 3. 情報デザイン
 4. 組織・コミュニティデザイン
 5. フィールド分析法
 6. デザインと認知
 7. 協働的デザインの事例分析
 8. デジタルファブリケーション
 9. サービスデザイン
 10. アーバンデザイン
 11. ヘルスケアデザイン
 12. 教育のデザイン
 13. 減災・復興デザイン
 14. デザインスクールのデザイン

さらに、以下の教科書シリーズを、2017年3月までに順次刊行する予定である。

『デザイン学概論』

『デザイン方法論』

『アーティファクトデザイン』

『情報デザイン』

『組織・コミュニティデザイン』

『フィールド分析法』

『デザインと認知』

著者一覧（予定）

荒牧 英治	京都大学	デザイン学ユニット	特定准教授
伊沢 好広	京都大学	デザイン学ユニット	特任准教授
石田 亨	京都大学	情報学研究科 社会情報学専攻	教授
大島 裕明	京都大学	情報学研究科 社会情報学専攻	特定准教授
岡本 和也	京都大学	医学部附属病院 医療情報企画部	講師
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
川上 浩司	京都大学	デザイン学ユニット	特定教授
神吉 紀世子	京都大学	工学研究科 建築学専攻	教授
北 雄介	京都大学	デザイン学ユニット	特定助教
楠見 孝	京都大学	教育学研究科 教育科学専攻	教授
糸 直人	京都大学	情報学研究科 社会情報学専攻	特定准教授
黒田 知宏	京都大学	医学部附属病院 医療情報企画部	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
小林 慎治	京都大学	情報学研究科 社会情報学専攻	特定講師
子安 増生	京都大学	教育学研究科 教育科学専攻	教授
樫木 哲夫	京都大学	工学研究科 機械理工学専攻	教授
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
十河 卓司	京都大学	デザイン学ユニット	特定准教授
田中 克己	京都大学	情報学研究科 社会情報学専攻	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
中小路 久美代	京都大学	デザイン学ユニット	特定教授
林 春男	京都大学	防災研究所 巨大災害研究センター	教授
平本 毅	京都大学	経営管理大学院	特定助教
堀口 由貴男	京都大学	工学研究科 機械理工学専攻	助教
松井 啓之	京都大学	経営管理大学院	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
南 裕樹	京都大学	情報学研究科 数理工学専攻	特定助教
村上 陽平	京都大学	デザイン学ユニット	特定准教授
守屋 和幸	京都大学	情報学研究科 社会情報学専攻	教授
門内 輝行	京都大学	工学研究科 建築学専攻	教授
山内 裕	京都大学	経営管理大学院	講師

（所属は2014年7月時点）

3.1.6 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

平成 26 年 6 月 12 日（木）～15 日（日）に香港バプティスト大学との合同で香港にて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、FBL/PBL 等を経験したプログラム履修者（本科）（修士 2 年）を香港に派遣し、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、これまでに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。前年度の沖縄でのデザインスクール（修士 1 年次が中心）と比べて、英語でのワークショップである点、専門性を発揮することが求められるサステナビリティという地球規模の課題を対象とする点、初めて状況を理解する海外で問題発見、解決を求められる点で難度が格段に高い。

今回のデザインスクールでは、ランタオ島の開発計画をデザインすることを共通テーマとし、京大側の教職員と香港バプティスト大側の教職員がそれぞれワークショップを企画し計 5 つのワークショップを実施した。なお、事前準備として、ランタオ島の現状に関する基礎知識を共有するために、香港バプティスト大学の学生が Asia World Expo の臨時副最高経営責任者へランタオ島の開発計画についてインタビューを実施し、インタビュー結果の要約が渡航前に各ワークショップのメンバーに配布されている。

WS1: Exploring Geo-Tagged Photos for Culture Friendly Development

本ワークショップでは、ランタオ島に似た背景を持つ世界中の島々（バリ島、バンクーバー島、トロント島、マウイ島等）の経済発展計画とその効果について、Flicker 等のオンラインレポジトリ上の位置情報付き画像を用いて調査し、ランタオ島の特徴と対比することで、革新的で文化親和性の高い経済発展に向けた開発計画のデザインを試みた。

WS2: Vision and Design of Eco-Friendly Connectivity within/across the Intelligent Island

本ワークショップの目的は、環境に優しいコミュニティの計画を作成し、知的な交通基盤をデザインすることである。そこで、ランタオ島内の二つの地域に焦点を当てて、その地域の輸送能力、遺産保護、環境保全能力、持続可能性などを対比してシナリオ分析を行い、マルチメディアマインドマップによって発見した事を纏め、解決策を作成した。

WS3: Vision-Based Design Workshop: Looking into the Future by Looking Back the Past

本ワークショップの目的は、現在と 20 年前のランタオ島の日常を比較することで、今後 20 年後のランタオ島の生活を想像することである。そこで、日常の出来事を個別に十数個絵を描き、現在、過去、未来からなるトライアングル図を作成し、トライアングル図の未来の項目を矛盾なく紡ぐ一つのストーリーを描き 20 年後のビジョンを作成した。

WS4: Fieldwork Approach

本ワークショップの目的は、香港の都市の文脈に焦点を当て、香港の資源と不足資源を明確にし、その不足分を補うようにランタオ島の開発計画を作成することである。そこで、まずフィールド調査を行い、香港の資源地図を作成した。その資源地図と交通システム網を重ね合わせて、ランタオ島の開発計画を立て、ペルソナによって分析を実施した。

WS5: Design by Dialogues and Logical Methods

多様なステークホルダーが関与する大都市の開発計画においてリーズナブルな解決策を見つけるために、本ワークショップでは専門家間の対話と論理的手法によって開発計画をデザインした。具体的には、アクティブリスニングによって各自が事前に作成した開発計画

案の背景を明らかにした。その計画案をフィールド調査によって妥当性を検証し、クリティカルシンキング手法（MECE やピラミッド原理等）を用いて開発計画を作成した。



天壇大仏の前で集合写真



大塊にて



ワークショップの様子

（２）デザインスクール in 沖縄

昨年に引き続き、琉球大学の協力を得て、2014年11月21日（金）～25日（火）の日程でデザインスクール in 沖縄（京都大学－琉球大学合同デザインスクール）を開催した。今回は空路での沖縄入りとし、合同デザインスクールの期間を2日間から3日間に延長した。これに伴い、前回は洋上で実施したファシリテーション講習等を那覇市内にて実施した。

（i）ファシリテーション講習、オリエンテーション

ファシリテーション講習では、ファシリテータの役割や心構えなど、ファシリテーションの基礎を学んだ。オリエンテーションでは、沖縄の現状を各種統計データなどから理解し、議論した。これらにより合同デザインスクールの事前準備とした。

11月21日(金)

ファシリテーション講習(14:30~17:30)

講義「ファシリテーションとは？」(講師: 中川) /
演習(講師: 中川) / 講義「デザインとは？」(講師:
十河)

オリエンテーション(19:30~21:00)

講義「沖縄を理解する」(講師: 伊沢)



ファシリテーション講習の様子

(ii) 京都大学ー琉球大学合同デザインスクール (於 琉球大学 千原キャンパス 大学会館)

沖縄県で長らく話題となっている「雇用」と「健康」に関わる5つのテーマについて、参加者が8グループ(雇用6グループ、健康2グループ)に分かれて取り組んだ。各グループには1~2名のデザイン学履修者がファシリテータとして参加し、議論をリードした。

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



グループワークの様子

テーマ一覧

- 雇用1: 過去と未来のキャリアデザインガイドブック
- 雇用2: 理想の沖縄キャリアパスマップ
- 雇用3: 沖縄で学生と企業が win-win なインターンシップデザイン
- 健康1: 沖縄で食育を当たり前にするために必要なこと
- 健康2: 沖縄人でも歩くのが楽しくなる仕掛けづくり

(iii) 参加者の声

両イベントの参加者数は以下の通りである。

ファシリテーション講習:

デザイン学履修者12名、京大教職員7名、琉大6名(学生3名、教職員3名)

京大ー琉大合同デザインスクール:

学生34名(デザイン学履修者12名、琉球大学大学院理工学研究科8名、琉球大学工学部情報工学科12名、同 法文学部1名、興南高等学校1名)

教員他23名(京大 教職員7名、琉大 教職員5名(工学部情報工学科 遠藤教授、當間助教、ほか)、NPO2名、社会人協力者9名(企業4名、行政1名、教員2名、栄養士2名))

参加者の感想をいくつか掲載する。

学生 A

初日にファシリテーションについて学びましたが、当日は十分に実践することができませんでした。しかし、琉球大学の学生はみな「行動力」に富み、各自の人脈を活かして積極的に色々な人にインタビューをしてくれ、最終的にはアイデアを1つの成果物として発表することができました。参加者の一人が「自ら行動しないとチャンスは巡って来ない」と話していましたが、今回のスクールを通して改めて行動力の大切さを実感した次第です。

学生 B

沖縄が抱える実社会の問題について、沖縄に出向き街を散策し、地元の学生と共に考え取り組む。これぞデザインスクールでしか体験できない学習経験を積むことができた。自分と異なる専門分野を持つ学生との取り組みは、課題を捉える視点、斬新なアイデアに触れ、互いに衝突し合うことでより深い問題解決へと繋がっていく。改めてデザイン学で学ぶ意義を再認識したワークショップでした。

学生 C

これまでプレーヤーとして活動に参加してきましたが、今回はファシリテータという異なる役割を持ってワークに取り組んだことで、ディスカッションに対する見え方が広がりました。また、沖縄という言葉や風土の違う環境に置かれたことで、視野が広がった状態でデザインに取り組めました。さらに、活動の合間に他の本科生とデザインについての議論を深めることができ、充実した時間を送ることができたと思います。

学生 D

特に印象に残ったことの一つは、文化の差異に関する点である。課題について議論する中で、本質的な社会規模の要因に関しては、文化やそれを取り巻く環境の違いを実感する場面が多く、困惑することもあった。一方で、提案するアイデアの中に沖縄の文化を積極的に取り入れたことについては、アイデアの具体化や発表時の印象など、共感を誘うという点で有効であったと思われる。このような知見は実際にファシリテータを経験することによってこそ得られるものであり、今後の糧として心にとどめておきたい。

学生 E

This event was very interesting and productive for me, I believe. Having communication with the people who live in Okinawa helped me realize even more that there exist a gap between Okinawa and the rest of Japan and Japan is full of its own internal problems as well. Workshops, such as this, at the same time give us an opportunity to have a small break from current specialty research, while being an almost perfect environment to hone our problem-solving skills.

教員 F

今年は「洋上ワークショップ」がなくなり、ネットに繋がらない大海原で26時間、デザインやファシリテーションについて一緒に学び・考えるという、本科生同士が打ち解ける機会が失われるのではないかと心配していたが、杞憂だったようである。スクール終了後の打ち上げでの京大生、琉大生の和気あいあいとした姿が印象に残った。

教員 G

3日間に延びたことで、フィールドワークや発表準備を含め余裕をもって行えたこと、また、京大と琉大の学生間で交流する時間を多くとれた点は良かったと思う。特に後者は学生にとってはフィールドワーク以上に現地の情報や習慣を発見する良い機会になっていたように思う。現地で直前まで準備していただいた琉大の先生方、そして、現地を案内してくれた琉大の学生には何から何までお世話になり、この場をお借りしてお礼申し上げたい。

3.1.7 Transferable Skill 教育の試み

博士学位取得者が増えているものの、就職への出口では苦勞している現状がある。博士学位取得者の深い専門性は評価を受けているものの、逆にそれが産業界からは博士人材の採用を広げていけない障害にもなっている。人材の側にも、異分野・異文化研究者や社会に対しての情報発信や表現の能力・コミュニケーション能力に欠けるという問題を抱えている。この状況は、年間約 2 万人もの博士号取得者を輩出している英国においても共通の問題であった。博士人材のような若手研究者の研究者キャリア開発の必要性を指摘したものとして、2002 年 2 月、“Set for Success -The supply of people with science, technology, engineering and mathematic skills-” とよばれる報告書（以下、ロバーツ報告書）が発表され、同時にスキルに関連した「ロバーツ・アジェンダ」というものが提示された。この報告書は、Sir Gareth Roberts がまとめたもので、基本的には、移転可能な技能獲得のためのトレーニングを行うためにはまとまった資金が必要ということを提言したものであった。これを受けて、Vitae（詳しくは後述）と呼ばれる全国的ネットワークが 2008 年に設立され、RCUK（英国リサーチカウンシル）からの援助を受けて運営されてきた。大学の自由裁量で移転可能な技能を獲得するための研修プログラムを構築するだけでは不十分で、大学間で新しい考えや事例を共有できるような枠組みを提供することを目的に Vitae は設立された。

この中で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“Research Careers in Europe Landscape and Horizons”では、「1 つの分脈で学んだスキル、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。「ロバーツ・アジェンダ」ではこの移転可能なスキルを涵養するためのトレーニングプログラムを英国内の高等教育機関に所属する博士課程学生および研究スタッフに対して、少なくとも 2 週間の研修を実施することを提言し、これを受けて Vitae では 2010 年より Researcher Development Framework の中で、その評価手法も含めて具体化している。

ところで“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。後者は、“社会で通用する力”のような意味合いで用いられている（経済産業省では「社会人基礎力」、中央教育審議会答申では「学士力」と定義されている）が、“Transferable Skills=移転可能な技能”はこのような能力とは根本的に異なり、他分野・異分野からの問題を与えられた際に、自身で培ってきた分野での知識との「知の互換性」を考え、個別の専門性を他領域に展開して行くことのできる「メタ能力」として捉えるべきである。まさにある領域での専門性を身につけた博士人材であればこそ求められるより高次のスキルであり、“十字型人材”の育成を謳っている本プログラムが育成を目指す人材にとっても必要なスキルであると言える。

本プログラムでは、

- 自身の研究がより幅広い政府、社会、経済のニーズにいかにかマッチするかということを見出せる能力

- 学術分野、文化、セクターの境界を越えて協働できる能力
- 一般の人々もしくは政府や産業界の人々に対して説得力ある話が構成できる能力

と位置づけ、このための教育の試みを開始している。

具体的には、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若手研究者育成トレーニングプログラム“Researcher Connect Workshop”を2015年3月16日～18日にわたってデザインイノベーション拠点を会場として実施し、本科生8名を含む10名が参加した。このワークショップは、Fundamentals、Persuasive Proposal、Academic Collaborationの3つのモジュールから構成された。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、今回は英国UCLのDr. Luke FreemanとシンガポールからのElizabeth Hext女史の2名が担当した。英国の公的な国際文化交流機関であるブリティッシュ・カウンシルがトレーニング内容の質保証に責任を持ち、信頼性の高いプログラムが提供された。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は是非活用したいとの感想が寄せられた。



ワークショップの様子

3.2 博士教育の設計

3.2.1 オープンイノベーション実習の試行

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、昨年度に引き続き、平成 27 年度以降の単位化に向けた準備を進めている。昨年度は、次のようなオープンイノベーションのための実施の枠組みを策定した：

- 学外の実施法人がオープンイノベーションの実施主体となり、京都大学と「オープンイノベーションの方法」について共同研究契約を締結する。
- 企業と実施法人が「オープンイノベーションの内容」について業務委託契約等を締結し、当該企業が実際に抱える課題について、実施法人にオープンイノベーションチームを設置して解決策を探索する。(学外の実施法人で実施することにより、オープンイノベーションにより生じた知財を企業が自由に活用できる)
- オープンイノベーションチームには学内外の専門家が専門委員として、学生が学生委員としてそれぞれ加わり、デザイン学の履修者はそのオーガナイズ役を務める。

一方で、昨年度の試行の結果、依頼者(企業)はデザイン学履修者がアイデア検討にも参加することを希望していることや、知財の制約上、デザイン学ユニットでの実習内容の共有が困難であるといった課題が明らかになった。そこで今年度は、新たな企業の協力のもと、上記の枠組みを基本としつつ、各委員会で検討された課題の解決策に関わる知財について「公知の扱いとする」という前提で試行を進めた(図 3-1)。

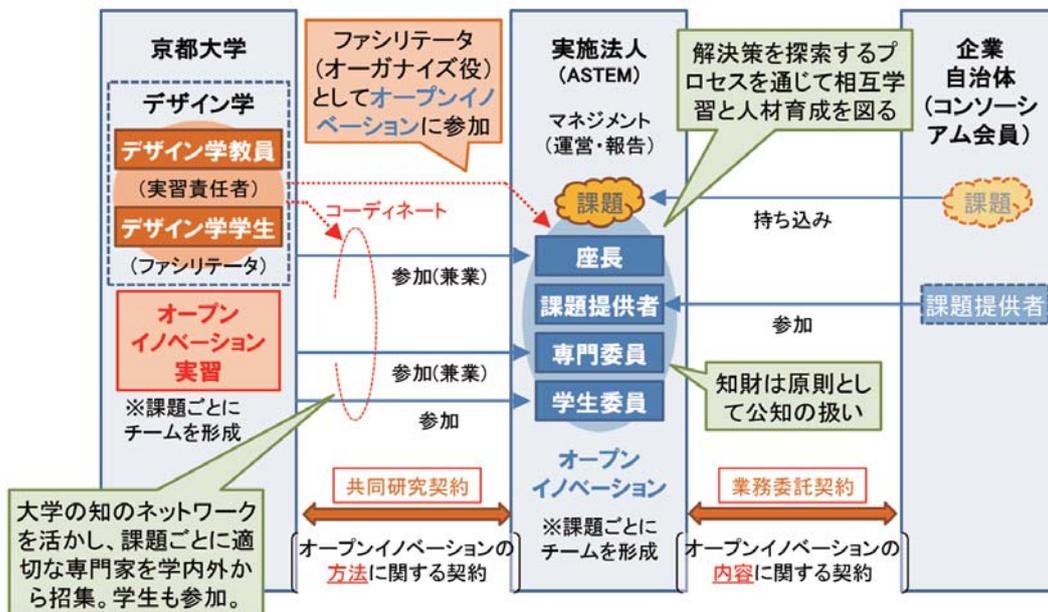


図 3-1 オープンイノベーションの実施体制図

今回の試行では、協力企業の保有する技術を用いた新サービスを探索することを目的とし、座長1名、課題提供者（企業）4名、専門委員5名、学生委員8名、ファシリテータ1名でオープンイノベーションチームを構成し、専門委員会を1回、学生委員会を2日間、それぞれ開催した（全体の流れを図3-2に示す）。最終的に10種類のサービス案を作成した。

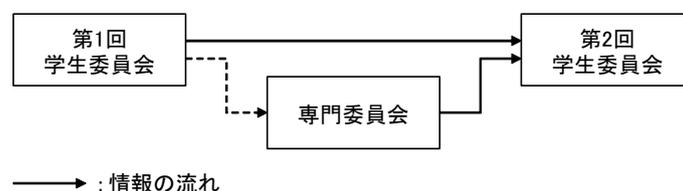


図 3-2 オープンイノベーションのプロセス

試行を終えて、協力企業からは「社内では出てこなかったアイデアが多く得られた」「アイデア出しのプロセスが今後の参考になった」といったコメントがあった。一方で、「今回のテーマでは問題ないが、例えばユーザインターフェースのようなテーマだとアイデアを公知とみなすのは難しいのではないか」といった指摘もあった。

これまでに実施した2回の試行を終えて、教育としての実習と企業の課題解決を主目的とする活動とを混在させることには、知財の帰属を含めさまざまなリスクが伴うことが表面化してきた。そこで平成27年度のオープンイノベーション実習は、まずは企業の協力を得た学内での教育活動として実施し、企業の課題解決を主目的とする活動はコンソーシアムでのオープンイノベーションとして実施する予定である。

3.2.2 フィールドインターンシップの試行

2015年度から開始する「フィールドインターンシップ」に向けて、鳥取県八頭郡智頭町の山形地区振興協議会の協力のもとフィールドインターンシップの試行を実施した。鳥取県智頭町山形地区は、人口1,000人ほどの地域で高齢化や過疎化などが伴った中山間地域であるが、住民自治のもと山形地区振興協議会が設立され特色あるまちづくりが続けられている。近年、鳥取県による移住政策の充実や大規模地震のリスクが小さいといった特性から智頭町への移住者が増えており、今回のインターンシップでは、智頭町のIターン者受入システムをデザインすることを試みた。

今回の実施体制を図3-3に示す。デザイン学の本科生2名に加えてデザイン学教員も参加し3名で学生グループを構成した。デザイン学教員がフィールドでの事前調査を基にデザイン課題を設計し、スケジュールやインタビュー先などの要望を受入組織である山形地区振興協議会に伝え、受入先指導者がその要望に応える形で現地のコーディネーションを行った。最終的には、移住者が自分たちのやりたいことと智頭町の既存の様々な課題の両方に対応することで、移住者と地元住民の壁を少しずつ取り除けるような「半農半X」のアイデアに繋がり、Xを埋めるために地元住民の要望と移住者をマッチングさせる短期仕事紹介サービス「集楽ソーシング」を提案した。

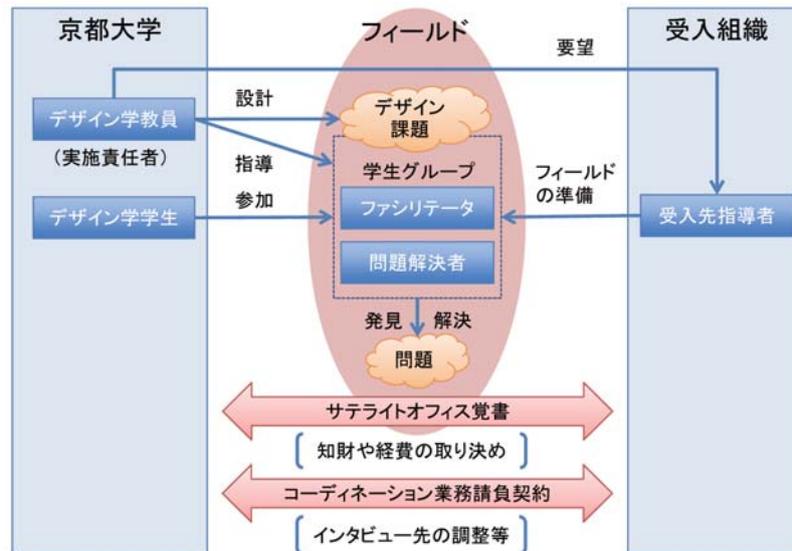


図 3-3 実施体制

試行を終えて、受入先の山形地区振興協議会からは、学生の活動内容に関して以下のコメントをいただいた。

- ・ 智頭町や山形地区の状況を短時間で理解してもらうことができ良かった。
- ・ 京大や他大学の大学生や大学院生のフィールドワークをこれまで受け入れてきたが、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ありがたかった。
- ・ いくつかのメディア素材や人物インタビューのみで限られた時間だったため、次回以降はもう少し事前準備と途中経過を地元側も関わっていただけらと思う。
- ・ 学生 2 名については、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ように感じた。

なお、今回の試行を通して得られた知見は以下の通りである。

- デザイン学教員がデザイン課題を設計したため、受入組織にとって優先度の高い課題となっておらず、受入組織による提案内容の検討につなげられなかった。
- 事前に受入組織の関わり方を明確にできていなかったため、受入組織指導者がフィールドでのコーディネーション業務に専念し、受入組織で実際に行われているフィールドでのデザイン業務と独立した活動となり、インターンシップの形態にならなかった。
- インタビュー相手の都合によりインタビューのスケジュールがばらけたことで、問題発見や分析に時間がとられ、問題解決の部分が消化不良であった。

上記の知見を踏まえ、以下の実施体制やスケジュールの見直しを行った。

- 受入組織が主体的に関与できるように、デザイン課題は受入組織が実際に取り組んでいる課題とする。また、受入組織の役割は、フィールドにおけるコーディネーション業務だけでなく、デザイン業務の監督も担ってもらい、インターンシップの形態とする。一方、学生グループは受入組織のデザイン手法を学びつつ、受入組織から提示された課題について、自分たちの専門知識や技術を活かして解決策を探索しつつ、設定

された課題を超えた課題の発見に努める。そのために必要な要望（データ提供やインタビュー先等）を出して、受入組織指導者と協働で問題解決に取り組む。

- (b) 受入組織が期待する専門性に立脚した問題分析や問題解決を実施するために、ユニット構成員（実施協力者）からフィードバックをもらう機会をインターンシップ中に設ける。国内であれば、インターンシップ期間を分析・設計フェーズと実証フェーズの2回に分けて、その間に学内でフィードバックやアイデアのブラッシュアップ、プロトタイプ制作を行う。国外であれば、現地において Skype 等でフィードバックを得られる機会を設ける。

これらの結果を反映した実施体制を図 3-4 に示す。

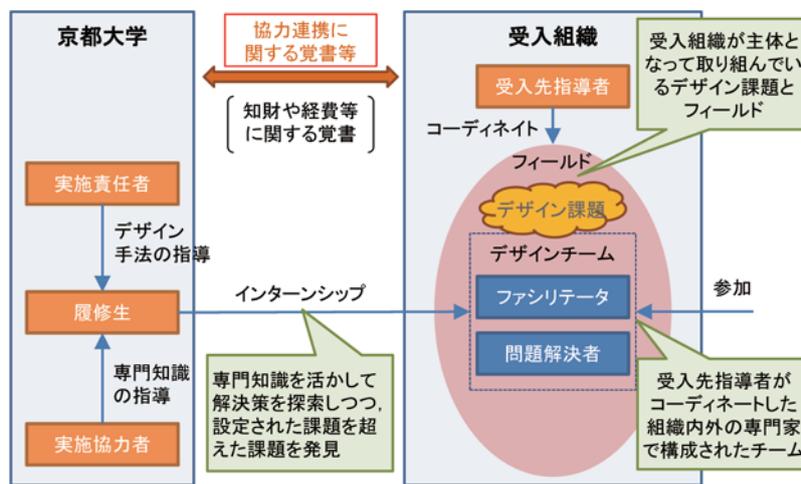


図 3-4 実施体制の修正版



インタビュー



フィールド調査



発表会

3.2.3 リサーチインターンシップの設計

リサーチインターンシップは、主として海外の大学や研究機関の研究室に数週間滞在し、現地研究員との共同研究を行うものである。リサーチインターンシップの受入組織は原則大学や研究機関とし、履修者の指導教員が決定する。オンライン中長期人材交流支援システム、企業研究所の研究型インターンシップ募集などを用いてもよい。

本インターンシップのテーマはデザイン学に係る研究テーマであり、受入組織との共同研究が計画されていることが必要となる。リサーチインターンシップの実施にあたっては、履修者の指導教員が随時教育委員会に提案し承認を得なければならない。

なお、本インターンシップの実施時間数は、本インターンシップが2単位の実習であることから、学内での作業も含めて30コマ相当とする。これを越えた長期にわたる滞在であっても、上記の期間に対して単位が付与される。また、評価は、履修者の指導教員が事前の実施計画書および事後の報告書などに基づき行う。

本インターンシップは履修者の指導教員の推薦以外では、以下のようなケースが考えられる。

① オンライン中長期人材交流支援システムの活用

産学協働イノベーション人材育成協議会のオンライン中長期人材交流支援システムに登録されたインターンシッププログラムのうち、受入組織が研究機関であり、研究テーマがデザイン学に合致しているものに限定される。

② デザインイノベーションコンソーシアム会員からの募集

デザインイノベーションコンソーシアムが会員からの依頼を受けてコンソーシアムのWeb上に掲載したインターンシッププログラムのうち、期間や研究テーマなどを勘案し教育委員会がリサーチインターンシップとして認定したものに限定される。

③ 各部局で実施している研究型インターンシップ科目の利用

工学研究科や情報学研究科に対して企業から申し入れのあった研究型インターンシップのうち、デザイン学参画専攻が研究型インターンシップ科目として認定しており、かつテーマがデザイン学に合致しているものに限定される。

3.2.4 リーディングプロジェクトの設計

デザイン学では、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こととしている。リーディングプロジェクトには、共同研究講座、産学（官公民）プロジェクト、萌芽的プロジェクトがある。

共同研究講座、産学（官公民）プロジェクト

- 社会的意義とメンバーシップが明確なプロジェクト。研究ファンドの有無は問わない。
- メンバーに、異領域の研究組織、海外の大学、あるいは産業界、政府・自治体、非営利団体など、当該学生・指導教員とは明らかに異なる視点から問題発見・解決に当たる主体が加わっていることが条件となる。
- デザインイノベーション拠点などの施設、コンソーシアムを活用できる。

萌芽的プロジェクト

- 博士研究の社会的意義を明らかにしていくプロジェクト。研究ファンドの有無は問わない。
- メンバーは当該学生と指導教員を最小構成とし、異領域の研究組織、海外の大学、あるいは産業界、政府・自治体、非営利団体などから、当該学生・指導教員とは明らかに異なる視点で、適宜アドバイスが得られる環境とすることが条件となる。
- 研究室主導のオープンイノベーション実習やフィールドインターンシップを活用できる。

平成 27 年度以降、学生の QE 終了後に本格化するための、その進め方について議論を行った。概ね、以下の方向で進める。

- 指導教員は、博士学生をメンバーとして含むリーディングプロジェクトの提案書を適宜教育委員会に提出する。提案書は、その内容については教育委員会で、施設利用、コンソーシアムの活用については運営委員会で審議する。
- リーディングプロジェクトの経費は指導教員あるいはその研究室の負担とする。研究科内の合意があれば、研究科配分予算を使用することもできる。

4 拠点の形成

4.1 デザインイノベーション拠点の活性化

京都大学デザインイノベーション拠点は、産官学連携、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年度には、本拠点の利用率の一層の向上を目的として、次のような施策を講じた。



京都リサーチパーク9号館外観

(1) オープンスペースの開放

本拠点の利用意向を把握し、将来の自立化の可能性を探るため、全体で約800㎡のうち300㎡程度のスペースを試験的に開放した（下図の3か所の赤枠。なお、破線の赤枠はフューチャーセンターとして当初から開放しているスペースである）。



図 4-1 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

- 開放スペース：会議室、セミナースペース、フレキシブルスペース
- 利用目的：本プログラムに関わる活動
- 対象者：本プログラム参画部局の構成員（教職員、学生等）、コンソーシアム会員等

これらのスペースは従来から本プログラムの主催する各種セミナーやFBL/PBL等の授業で利用されているが、今回の施策によりコンソーシアムの主催するセミナーや会議なども利用されるようになっている。

(2) 連絡バス運行の改善

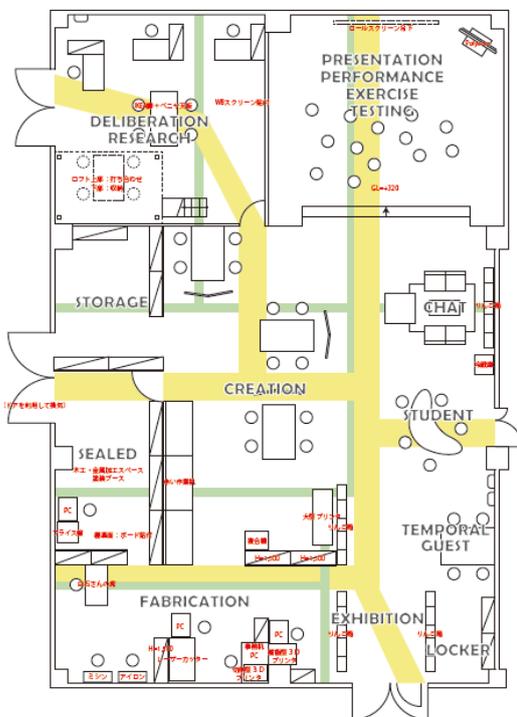
本拠点はJR京都駅から交通至便であり、吉田キャンパスと桂キャンパスを結ぶ連絡バス

の一部も本拠点付近で停車している。ただし、拠点の面する五条通りで実施されていた道路拡幅工事の影響で、実際には拠点から 500 メートル以上離れた位置に停車せざるを得ず、利便性の点で難があった。

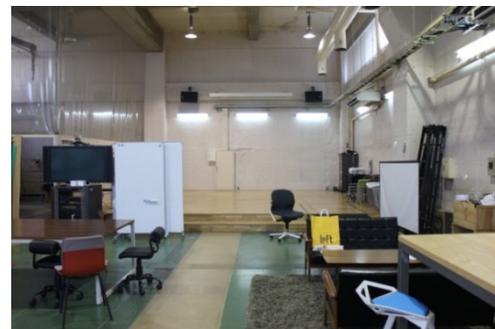
このたび拡幅工事が平成 26 年秋で終了したため、停車本数の増便、および拠点正面での停車について平成 27 年度からの運行の変更を要請しているところである。これにより、本拠点と各キャンパスを行き来する教職員や学生の利便性が高まり、拠点の一層の活性化につながるものと期待される。

4.2 デザインファブリケーション拠点の活性化

2013 年度 6 月から拠点の設備や設計方針の策定を開始し、年度末には整備がほぼ完了した事を受け、2014 年度には運用を開始した。



デザインファブリケーション拠点 平面図



入口付近から見た拠点の内部



3D プリンターと作業台

(1) 管理運営と利用サポート体制

管理上の方針・規約などは、デザイン学ユニット運営委員会で検討し、4月に決定して運用を開始した。ユニットに登録した教職員（以下、ユニット構成員）、デザイン学履修者は、ガイダンスを受けた後に職員証あるいは学生証を拠点の電子錠に登録することによって、自由に拠点の利用ができる。

管理運営組織は、ユニット特定教授を拠点長とし、教務補佐員、ユニット事務員、建築・機械・情報・経営管理・教育系の教員、整備計画担当教員（特定教員3名）から構成される。この管理運営組織が、拠点利用予約申請の受付などの対外業務をはじめとする全ての管理・

維持を担当する。

利用者に対するサポート体制としては、年度当初からデジタルファブリケーション機器に精通する教務補佐員（ファブラボ北加賀屋を運営する専門家）が、週2日常駐している。さらに、後期からは工作機械の安全な利用と管理に詳しい教務補佐員も雇用し、隔週で常駐する体制をとった。これにより、ほぼ全ての平日には拠点に教務補佐員が常駐することになり、利用者へのサポート体制が向上した。

（２）安全管理

デジタルファブリケーション機器だけでなく、いくつかの工作機械も設置しているので、拠点では安全管理が重要である。そこで、以下に示す対策を施している。

- 工学研究科の安全衛生管理者の協力を得て、安全衛生チェックを5月に実施し、その結果を受けて設備を部分的に変更し、安全衛生を向上させた。
- 危険度に応じて機器を3つのレベルに分類し、レベル2以上の機器利用前には、利用者に安全講習を義務づけている。
- 工学研究科の桂機械工作室の協力を得て、8月に安全講習会を実施した。
- 後期からは、新たに採用した教務補佐員によって、月に一度のペースで、拠点にて安全講習会を実施している。

（３）利用率向上方策

前期の内に、当初の管理方針で運用が安定した。これを受け、10月には拠点の利用率を向上させるように管理方針を一部変更した。ユニット構成員ならびにデザイン学履修者だけでなく、関連11専攻の教職員、学生ならば、ガイダンスを受けて職員証あるいは学生証を登録することによって、自由に拠点が利用できる。このことを周知するため、関連11専攻に向けた利用案内を作成して、教授会などでアナウンスした。これ以外にも、以下に示す方策を実施している。

- 前期にはメールベースで利用方法の周知ならびに予約受付を実施していたが、これらを後期にはウェブベースに改め、利用を容易にした。
- デザイン学履修者の予備軍を作るべく、関連11専攻の教員が指導する学生も教員監督の下で拠点を利用させ、また拠点長の判断によってはデザイン学に興味を持つ学生に拠点の利用を許可し、デザイン学ならびに拠点の周知をはかっている。
- 導入ワークショップのパッケージを設定した。これは、ファブの「利用者ID」を、利用者が自らファブリケーション機器を使って作成するものである。自ら作成することによって、機器利用の習得や安全講習を兼ねることになる。
- ファブリケーション機器の利用講習、工作機械の安全講習を実施した。

以上の方策により、デザイン学の科目であるFBL/PBLやスキル科目、デザイン学のイベントの会場として利用されるだけでなく、ユニット構成員が主催する勉強会や演習科目、サマーデザインスクール、デザイン学が後援するフォーラムの会場としても利用され、活性度が向上している。

4.3 サテライトオフィスの活用

2015年度から開始する「フィールドインターンシップ」に向けて、2014年10月29日（水）～31日（金）に智頭町山形地区サテライトオフィスである鳥取県八頭郡智頭町山形地区振興協議会の協力のもとフィールドインターンシップの試行を実施した。鳥取県智頭町山形地区は、人口1,000人ほどの地域で高齢化や過疎化などが伴った典型的な中山間地域であるが、近年、鳥取県による移住政策の充実や大規模地震のリスクが小さいといった特性から智頭町への移住者が増えている。今回の試行では、智頭町のIターン者受入システムをデザインすることを試みた。

1日目は、まず山形地区振興協議会が主催する森のミニデイと呼ばれるデイサービスに参加し、山形地区の高齢者の住民へのインタビューを行った。その後、現役世代の現地住民やIターン者、Uターン者にもインタビューを行い、それぞれの日常や現地住民もしくは移住者との関わり方について聞き取りを行った。

2日目は、中立な立場として行政側関係者へのインタビューを中心に行うとともに、智頭町の保有する資源のフィールド調査を行った。行政関係者へのインタビューやフィールド調査により、現在山形地区が抱える課題を分析し、その解決策として移住者を活用するIターン受入システムとして集落ソーシングを提案した。集落ソーシングとは、集落の高齢者などが困ったことを集落内の移住者に依頼するクラウドソーシングである。このシステムにより移住者が現地住民の手伝いを行うことで、移住者と保守的な現地住民との交流を促進し、移住者と革新的な現地住民との協働で実施している各種集落活性化プラン（大麻栽培、半農半山、森のようちえん等）への理解へと繋げることが目的である。

3日目は、プログラムコーディネータによる町長への表敬訪問や現地住民へのデザインスクールの紹介を行った後に、学生による成果発表会を実施した。成果発表会には副町長、山形地区振興協議会のメンバー、現地住民が参加した。発表会では、かつて郵便局が実施していた高齢者支援との類似点を指摘されたが、移住者を革新的な現地住民と保守的な現地住民との間の媒介となる役割に繋げるビジョンに対して概ね良い評価をいただいた。



町長表敬訪問



発表の様子



質疑の様子

5 イベント

5.1 第三回産学デザインシンポジウム

日程：2014年9月25日（木）

会場：京都リサーチパーク（KRP）1号館 4階 サイエンスホール

参加者：98名（学内52名、学外46名）

デザイン学大学院連携プログラムにおけるデザイン型人材の育成とデザイン学の体系化を産学官連携のもとで推進するために、第一回、第二回に引き続きクローズドなシンポジウムを開催した。

京大からの3件の講演に続き、日建設計の山口様から、キャンパスづくりの具体例を通して、創発に関する様々な視点が与えられた。クラウドワークスの吉田様からは、ICTによる新しい社会システムのデザインの実例としてクラウドソーシングの展開をご紹介頂いた。

また、デザインイノベーションコンソーシアム会長でもあるNTT西日本相談役の大竹様からは、文化経済大国を目指すという力強い内容の招待講演があった。その後、大竹様、山口様、吉田様に榎木ユニット長が加わり、門内教授の司会のもとパネル討論を行った。京大からの講演者3教授がコメンテータとして参加し、産学連携によるデザイン型人材の育成について様々な議論が行われた。

京大デザイン学への強い期待を感じるとともに、デザインイノベーションコンソーシアムの活動のさらなる活性化が望まれるとの意見があった。45分というパネルの時間はあっという間に終了し、議論はその後の交流会の席に持ち込まれた。

プログラムは以下の通りである。

- | | |
|-------------|---|
| 13:00 | 開会 |
| 13:10～14:20 | 京都大学からの活動報告
「大地震に備えた都市・建築物の保全再生デザインの取り組み」
林 康裕（工学研究科建築学専攻 教授）
「デザインを科学する～機械工学領域からのチャレンジ～」
松原 厚（工学研究科機械理工学専攻 教授）
「商品デザインから事業デザインへ」
若林 靖永（経営管理大学院 教授） |
| 15:00～16:10 | 招待講演
「キャンパスづくりの Planning & Design ～創発をテーマとして～」
山口 義雄（株式会社日建設計 設計部門 デザインパートナー）
「クラウドソーシングが産み出す企業経営と個人の働き方のイノベーション」
吉田 浩一郎（株式会社クラウドワークス 代表取締役社長 兼 CEO） |
| 16:10～16:55 | 招待講演
「文化経済大国を目指して～新しい価値を創造するサービス・ものづくり～」
大竹 伸一（西日本電信電話株式会社 相談役／
デザインイノベーションコンソーシアム 会長） |
| 17:00～17:45 | パネル
「産学連携によるデザイン型人材の育成」
司会：門内 輝行（工学研究科建築学専攻 教授）
パネリスト：大竹 伸一、山口 義雄、吉田 浩一郎
榎木 哲夫（工学研究科機械理工学専攻 教授）
コメンテータ：林 康裕、松原 厚、若林 靖永 |
| 17:45 | 閉会 |

5.2 第三回国際デザインシンポジウム

今年で3回目となる公式行事国際デザインシンポジウムを2015年3月13日(金)～14日(土)に京都大学百周年時計台記念館国際交流ホールで開催した。今回のシンポジウムテーマを「デザイン学の確立」に設定し、これまで本プログラムで実装を行ってきた「デザイン学」の何たるかをより明確にし、「デザイン」というコンセプトの多様性を有効に活かしつつもその概念整理を行うことを目的に開催した。参加者は43名であった。

本シンポジウムでは、デザイン学の確立に向けてのミッションについて、教育(人材育成)、研究、社会接続、の3つのセッションに分けて、それぞれのデザイン関連領域で国際的に著名な研究機関から講師を迎えて講演を頂くとともに、それぞれのセッションにおいて、京都大学デザインスクールでの取り組み例を紹介し、さらに国際アドバイザリボードメンバーに加わって頂いて議論を行った。

まず最初のSession 1: Design Education on Interdisciplinary Project Teams Linked with Societyでは、冒頭で本学からの松井教育委員会委員長から、京都大学デザインスクールにおけるデザイン教育に対する考え方と、実装しているカリキュラムの全容について紹介があった。次いで、米国オーリン工科大からは副学長のProf. Vincent Mannoから、同大学が掲げる使命として「よりよい社会を築くため、人や社会のニーズを知り、その解決策を構想し、創造的なビジネスにつなげられる革新的な人材を育成する」であり、単にすぐれた技術者ではなく、技術を通して社会を変えていくような人材を育てることを目指していることが述べられた。学部しか持たない大学で“デザイン力”をつけるため、学生が単に聴講する講義はほとんどなく、実験やディスカッションを行い、1年生からものづくりにかかわるなど、様々なプロジェクトに参加する。4年間を通じてDesign Stream (“What is in it and how does it work”)と呼ぶデザイン教育が一通貫で実施されるとともに、これに付加的なコースワークが提供されている。デザイン力を高めるためには、文化の違う様々な人同士が集まり、まったく言葉が通じない中で共同作業することが必須であるという考えに立って実践しており、なかでも目を引くのがカリキュラムの中で4分の1近くを占めるのが“Contextualization”と呼ばれる教科群で、専門の講義科目や科学技術の講義科目とは別に、デザイン実習科目と並んで重視している。ライフスタイルの中での使われ方を詳細に状況に照らし合わせて把握し町の人や高齢者と向き合い話し合っって課題を発見させることを課しており、「ヒューマニティ」「共感できる経験のデザイン (Empathetic Design Experience)」を通じた社会との繋がりを根幹に据えている。

一方ミラノ工大からは、Alessandro Biamonti氏により、文化や歴史の重みから出る格式、『世界に通用するプロフェッショナル・デザイナーを育成する』ための教育と環境を提供するのがミラノ工科大学のミッションについて紹介された。大学が明確な「ミッションとビジョン」を通して、「大学のあるべき姿」を学内外に伝えていくことが重要で、デザインはその存在感と方針の輪郭を形として可視化し、コミュニケーションをはかる手段でもある。Mission(変化しないもの)とVision(変化するもの)を総合的な視点で捉え、共感・支持者が同じベクトルでプロジェクトを推進しながらブランド・バリューを創造する「ブランディング」の重要性が強調され、その結果として、学内外の関係者との間に「信頼関係＝絆」が構築されることが述べられた。イタリアでのデザインの特徴は、(1) Sense Making、(2) Socio-Cultural Impact、の2点であり、「人と生活環境」の重視があらゆるデザインに通底しており、

現代は“Design of Human Being”へとシフトしてきている。

同大学の The Design System は、教育、研究、社会連携（生涯教育）を3本柱とする。まず教育については、School of Design が担当しており、3年間の学部では Product Design, Communication Design, Interior Design, Fashion Design の4つの学位が提供されており、2年間の修士課程では、Product Design for Innovation, Communication Design, Interior Design, Fashion System Design, Product-Service System Design, Design & Engineering, Yacht & Cruise Vessel Design の7つの学位がデザイン教育の核となっている。カリキュラムは、Making, Knowing, Being の3つの区分から構成される。一方、研究は Design Department で実施されており、3つのセクション（“Design for Environments, Landscape & Mobility” , “Design and Cultures” , “Products, Strategies and Services”）に分けて12の Research Lines が用意されている。社会連携では、Poli.Design Consortium を構築しており、Professional Market としての社会と大学との密で継続的な繋がりを保証していることが紹介された。

日・米・欧の3つの文化圏のそれぞれ特徴的なデザイン教育に対する考え方が対照的であった。オーリン工大は「イノベータ創出のためのデザイン」、ミラノ工科大では文化や歴史を背景にしたロマンティックな「ブランディングとしてのデザイン」が特徴として伺えた。いずれからもカリキュラムの重要性が等しく強調され、プロフェッショナル・デザイン教育については、Broadly vs. Deeply のジレンマが共通する問題として提起され、両者をどのようにバランスを考えたカリキュラムにするかについて活発な議論が行われた。

続く Session 2: Design Research Spectrum from Transformational Fundamentals to Design Innovation では、まず本学から中小路特定教授より、昨年の国際シンポジウムデザイン・ビジョンズでのデザイン学に関する議論について紹介された。デザインの教育が、Design Literacy vs. Design Competency に分けられ、知識を活用して課題を解決する力（リテラシ）と、経験を積むことで経験を振り返り意識して行動することで育成される力（コンピテンシ）であり、これに対して知識を創成するのがデザイン研究で、その分類が示された。

ついで英国リーズ大学の Dr. Alison McKay からは、工学デザインからの展開として社会技術システム（Socio-Technical Systems）の設計が共通テーマとなっていることが示され、同大学での取り組みについて紹介があった。“design is systemic”という概念について示され、モノのデザインから、人を内包し技術との社会的な相互依存的関係をいかにデザインするか、そしてそこから創発されるシステム全体のダイナミクスを俯瞰できるデザイン研究の必要性が述べられた。とくにデザインされたものをどのように理解され受け入れられるかのユーザ視点の重要性と、新規技術の導入が既存の技術の社会システムに対してどのような変容をもたらすかの理解が重要になってくることが強調された。デザイン活動は、デザイン原理の探求と知識を創造する研究者、人工物を創成する実践者、そして固有の価値と効用を追い求める利用者の3者のコラボレーションである。デザインの研究対象として、

1. デザインのプロセス（機能と構造の間の循環、規範論と記述論、公共のための commonality と個人の多様性）
2. デザインの定義（形状、プロセス、構成のデザイン）
3. デザインのインパクト（人を取り込むシミュレーション技術と人により変容し得る革新的機械システム）

の3つの視点からの分類が示され、これまでの機械工学領域からのニーズに基づくデザイ

ンの考え方、計算論的なデザインシンセシスのツール、そして事業のデザインまでを網羅するデザイン研究の拡がりについて述べられた。

続くコロラド大学の Prof. Mark D. Gross からは、デザイン問題の抱える困難さとして、デザインの問題を、「意地悪な問題」(wicked problem) として特徴づける見方、すなわち、明確に定式化できない；問題の定式化は解についての考え方から決まってくる；終了規則をもたない；解について言えるのは真か偽かではなく、良いか悪いかである；問題を解く手続きの完全リストは存在しない；問題にはいくつもの説明が可能である；すべての問題は他の問題の徴候とみなしうる；すべての問題はユニークである；しかし、責任はもたなければならぬ、点が指摘され、このような問題へのアプローチとしては、従来の発想の転換が必要になることが示された。とくに、近代化のなかで一般的となった、専門家による外生的な設計では、画一的なプロダクトを生みやすく、その結果、利用者や学習者にとって真に馴染むことのできない状況をもたらしてしまうという問題が指摘された。アレグザンダーのパターン・ランゲージの考え方が引用され、外からの設計によってではなく、内生的な力による「成長する全体」として形づくるべき活動がデザインにはかならず、「つくられた」秩序と、内生的に「成長した」秩序を区別して、これをシームレスに繋ぐためのデザイン研究への展望が述べられた。

以上の話題提供を受けた後の討論セッションでは、アドバイザーボードメンバーの Prof. David C. Plaut (Carnegie Mellon University) から、「デザイン研究＝変わり続けるデザイン」の探求との課題が提起された。ユーザを含めたプロセスは複雑に過ぎるが、これにアプローチしていくには解釈の独自性をどう扱うかに踏み込まねばならないことが強調されこの観点から自身の Illusion を積極的にデザインに活用できるのではとの提起がなされた。

デザインとは問題が解決すればそこで終わるものでもなければ、単に製品やサービスを作るためのものでもなく、常に「変化し続けるプロセス」であり、デザインの力は、絶え間ない変化に対して、デザインがスキルや能力をつくり出すことで、人や、組織や、コミュニティは順応し、より良く変わり続けられることにあることが強調された。そこでのデザイナーの役割としては、関係者同士が関わり合うための「足場」を築き、デザイナーがいなくなったあとも自分たちで解決方法をデザインし続けていける状況を作り出せるかにかかっているということが結論づけられた。

続く 2 日目には Session 3: Outreach and Industrial Collaboration in Design で、まず京大側から川上教授により、デザインコンソーシアムをはじめとするデザインスクールでの産学連携の仕組みづくりに関する紹介がなされた。そして、続いてドイツ人工知能研究所 (DFKI) の Prof. Antonio Krüger から同研究所における進められている研究の概要と、とくに大学における博士課程学生と企業との緊密な連携をミッションとするプログラムについての紹介がなされた。とくに、物流と製造における領域 (Retail and Smart Factory) でのリーダーの育成を目指す IRL (Innovation Retail Lab) について、修士・博士の学生が企業で学ぶ機会を設け、さらに売り場のレプリカを設けて loyal customers に向けた物理的・仮想的情報環境のデザインを実証しながら研究を進めている事例が紹介された。またドイツの国策として発信が始まっている Industry4.0 の動きについて紹介があり、埋め込みシステムから、ネットワーク、サイバーフィジカルシステムを経て、Smart Space、Internet of Things の技術によるものづくり革新が始まっていることが熱く語られた。

最後にリーディングプログラムと同趣旨のプログラムとして、現在ドイツで実施中の「ソ

フトウェア・キャンパス構想」が紹介され、IT Manager を育てることをミッションとして掲げた1年間のプログラムで、修士博士を開始する最初に履修させ、パートナー企業との連携により、企業側は、コンサルティングやコーチング、ティーチング、Academic Evaluator の役割を担っていることが述べられた。

続いて Prof. Barry Katz, IDEO/Stanford University からは、スタンフォード大学でのデザイン教育の取り組みについて紹介され、学部ではプロダクトデザイン、修士では機械工学系と芸術系 (the Mechanical Engineering Department and the Art Department) のジョイントプログラム (Stanford Joint Program in Design) が、PhD では Stanford Center for Design Research (CDR: nexus for graduate students and researchers in a number of affiliated research labs, headed by Professors Larry Leifer、機械工学の教員が担当) や Institute for Design (d.school) で実施されているとの紹介があった。なお d.school (The Hasso Platter Institute for Design) ではデザインは教えず、design thinking の思考法のみ教えており、学位も出さない。10 週間のプログラムでその後は各自の出身母体に戻っていくことが示された。

さらにシリコンバレー周辺で進行中の別のプログラムとして、California College of the Arts での取り組みについて紹介された。ここでは Critique-Based Curriculum を実施しており、技術革新と起業精神の融合がどのように行われているかが示された。対話を重視した教育をそのポリシーとして掲げ、スポンサーのついたスタジオを貸し与え、IP も学生に与えながら、産学双方の強みを活かせる連携に重点をおいて進められていることが述べられた。

最後の討論セッションでは、アドバイザーボードメンバーの Prof. Dennis Sylvester (University of Michigan, USA) からセッション全体の概要の総括がなされ、実りある産学連携に向けては、産学双方の相互理解の重要性、若手研究者の中に、ビジネスを始めるにあたって最初に考えるマーケットの意識や、広がりを持たせたビジネスプランの創出、ビジネスを構成する要素ごとに要求される事柄を明確化していく意識の浸透などのマインドセットをどのように教育プログラムの中、もしくは学習環境の中に仕込んでいくかが重要であり、その意味においても多領域間・産学間で共有できる「共通言語」を意識していくことが重要であるとの結論が示された。

最後に総括セッションでは榎本実行委員長より2日間の討論のサマリが示され閉会した。



5.3 サマーデザインスクール 2014

2014年9月24日～26日の日程で、京都大学サマーデザインスクール2014が開催された。本スクールは、産学から持ち込まれた、社会に実在する問題に対して学生と社会人の混成チームが解決策を考える3日間のイベントで、2011年に初回が開催され、今回で4回目の開催となった。昨年度より、デザイン学大学院連携プログラム（以下、本プログラムと記す）の公式イベントとして開催されており、主催には本プログラム、情報学研究科、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が、共催には工学研究科、教育学研究科、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が加わっている。

本スクールの規模は年々拡大しており、本年度はさらなる質の向上を目指して提案されたテーマへの実行委員からのフィードバックを行う、参加者の登録状況を Web で反映するなどの工夫を行った。この結果、産学から持ち込まれた20種類のテーマすべてが、参加登録期間約3週間の間に、定員満員となる盛況を示した。最終的には、実施者77名と受講者110名が参加した。特に、参加者の1/4は社会人であり、また、見学も41名と、本スクールの産業界からの注目を示す結果となった。

3日間のスケジュールは、初日と2日目がテーマワーク、3日目が発表準備と発表であった。本スクールも4回目となり、過去の提案者／参加者が慣れた様子でスタートするテーマもあれば、初めてで戸惑う様子のテーマもあったが、会場を一か所にすることで、お互いの様子を見ることができ、どのテーマも2日目までにはヒートアップしていく様子がみてとれた。なお、2日目の午後には、隣接する会場で本プログラムの「産学デザインシンポジウム」が開催され、その一環で企業を中心とする参加者が本スクールの様子を見学した。

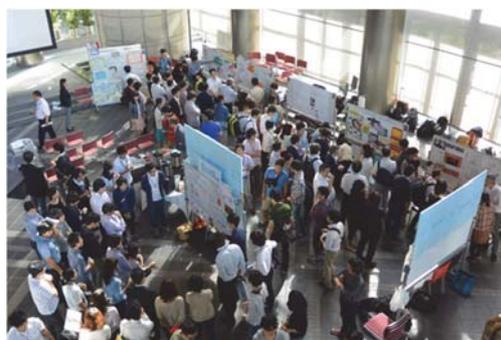
3日目午後の発表会では、これまでの壇上でのプレゼンテーションに加え、本スクール初の試みであるポスター発表を加えた。これは、テーマの成果をより深く議論したいとの要望に答えるためのものであり、活発な議論が行われた。また、発表会の最後には最も優れた発表を行ったと思うテーマに投票し、最も得票の多かったテーマ1件が最優秀賞、2件が優秀賞に選出された。

このように、サマーデザインスクールは未だなお進化しつづけている。このことは参加者アンケートの結果からも、実施内容や翌年の参加意向に読み取れる。

今後は産業界とのさらなる連携や経済的自立、3日間という短時間いかに専門性を発揮する工夫を盛り込めるかが課題である。



テーマワーク開始の様子



発表会

表 5-1 実施テーマ一覧

01 学び方のデザインー 盲点を見つけよう	12 イキイキとしたライフスタイルの支援デザイン
02 20年後の未来を支える初等教育環境のデザイン	13 シェア時代のデザイン
03 街角観察における ICT サービスデザイン	14 商業施設における M2M ネットワークデザイン
04 行為情報のデザイン	15 孤独死を楽しく防ぐ介護オーケストレーションのデザイン
05 社会的問題の理解と解決のためのゲームデザイン	16 PLAYFUL 空間大作戦：タッチ、アタッチ&デタッチ
06 kickstart	17 ハイスピードカメラを使って日本文化を表現し、プロジェクションマッピングデザインを考えよう。
07 2050年の京都の交通をシミュレーションで予測する	18 ハンディキャップをもった人が活躍できるサービス
08 フィールドベースの不便システムデザイン	19 コミュニケーションカフェのサービスデザイン - エクスペリエンスを超えて -
09 理想の社会のための新しい受験システムをデザインする	20 お墓参りのリデザイン
10 ペットと人の共生社会デザイン	
11 御堂筋における街路を軸とした都市活性化デザイン	

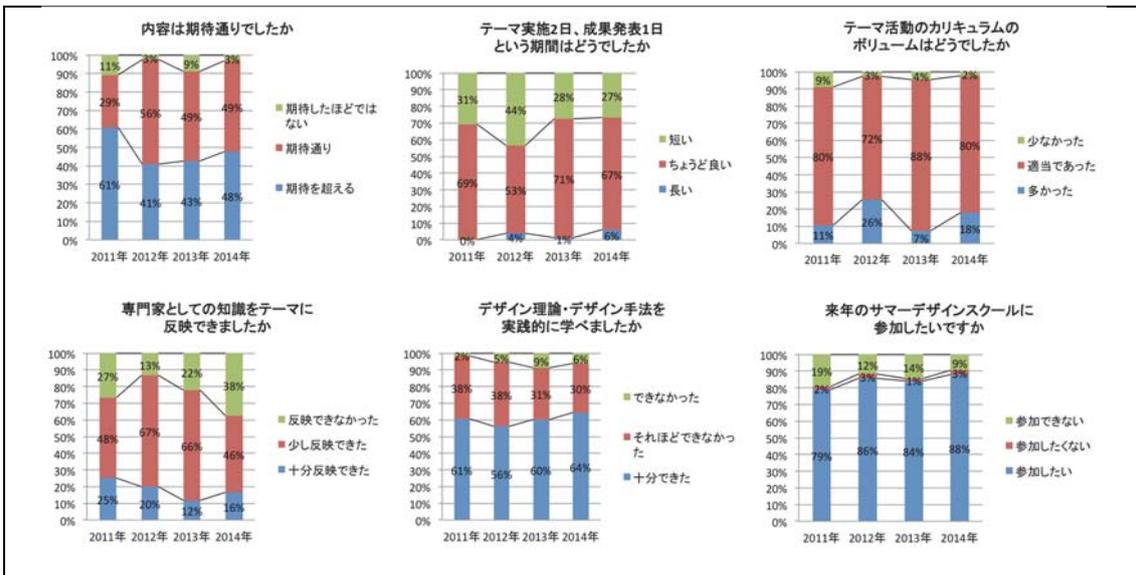


図 5-1 参加者に対するアンケート結果

5.4 スプリングデザインスクール 2015

2014年度のスプリングデザインスクールが、榎木教授を実行委員長として2015年の3月11日～18日の1週間の期間に亘り、公式の主宰行事である国際デザインシンポジウム（5.2で記載）を含む5つのイベントが実施された。会場は、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内）、京都大学百周年時計台記念館国際交流ホール、京都大学デザインファブリケーション拠点（吉田キャンパス）等で分散開催されたが、いずれのイベントも、海外からの招聘研究者とデザイン学内外からの多くの参加者を集めて盛会となった。個々のイベントの詳細について以下に記す。

（1）即興演劇とコミュニケーションのデザインワークショップ

Workshop on Improvisational Play and Communication Design

日時：2015年3月11日（水）

場所：京都大学百周年時計台記念館 国際交流ホール

実行委員長：中小路 久美代（デザイン学ユニット 特定教授）

実施責任者：中小路 久美代・榎木 哲夫（京都大学工学研究科 教授）

インプロ（improvisation／即興）は、心の垣根を取払い、クリエイティブに遊び心と工夫を引き出すトレーニングであり、音楽・演劇・芸術の分野で広く取り入れられている。一般的にはパフォーマーが鑑賞者を楽しませるためのエンターテインメントのトレーニングの場として捉えられるが、同時に自身のコミュニケーション力について自省し学習する場としての教育効果も着目されている。シナリオがない中で、その場で出てきたアイデアをお互いに受け入れ合いながら、協同で場面を創っていくのが即興演劇である。即興を続けるには、相手役と共に場面を作っていかなければならない状況に否応なしに投げ込まれる。そこには完成された事前の設計図がある訳ではなく、他者あるいは道具を取り込むことで即興劇は個人を超えた一つのシステムとして機能する。この点において、デザイン学と即興演劇の役割は、密接に連携する。

本ワークショップでは、講師に絹川友梨氏（インプロワークス（株））を迎え、学内外から18名（うち本科生3名）の参加を得て実施した。17項目のエクササイズが用意され、台本のないコミュニケーションについて、送り手はアイデアを伝え、受け手はそれを受け入れた上で自らのアイデアを相手に伝える（“イエス・アンド”：yes and）ことでインタラクションを継続し、安心感と信頼感を醸成しながら互いの理解の共通項と共感できる部分を拡大していくプロセスをさまざまな状況設定のもとでの課題にグループで取り組み実践した。複数人による言葉を介した一貫性のある世界の構築、言葉とジェスチャーの組み合わせによるコミュニケーション



ワークショップの様子

チャンネルの確立、姿勢と動きのスピードの制御によるメッセージの読み取りといったエクササイズを通して、デザイン学におけるコミュニケーションの役割やコミュニケーションをデザインする際の課題を体験した。

実施後のアンケートでは、すべての参加者が「期待した通り」以上の評価で、そのうち殆どの回答から、「期待したのとは良い意味で違った」という評価結果が得られた。生きたシステムとしての実践共同体を構築して行くための過程を短時間で体験することが出来る貴重な機会となり、今後、デザイン学教育において継続的にインプロを取り込んで行くことの重要性が示唆されるものとなった。

（２）デジタルデザインワークショップ「AR. Drone Contest」

日時：2015年3月15日（日）

場所：京都大学百周年時計台記念館 国際交流ホール

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。プログラムによる制御コマンドと画像は、無線通信により行われる。約 7m 四方のコンテスト競技場に 4 枚のマーカーを配置し、制限時間内にできるだけ多くのマーカーを見つけ、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に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には 16 名の参加があり、2 名ずつの 8 チームで開発を行った。各チームには、1 台の **Drone** と 2 台の開発用ノート PC を支給した。ノート PC には、あらかじめマーカーの認識やマーカーと **Drone** との位置関係を与える、等の基本的な関数をライブラリとして準備した。運営には、教員 6 名と TA 7 名が携わった。

午前中にプログラム開発言語であるプロセッシングの文法や基本的なライブラリの使い方を学び、午後にはマーカーを順次訪問する自動制御プログラムの開発を行った。最後に行われたコンテスト本戦では半数のチームが複数マーカーの巡回に成功し上位チームの中には 4 枚全てのマーカーの巡回を達成したのもあった。半日という短い開発期間にも関わらず、各チームとも高得点を得るため工夫を凝らしたフライトを披露し、白熱したコンテストとなった。

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、目標をよりよく達成しようとする上で克服しなければならない小課題を、見出し、解決のためのアイデアを議論し、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目的を果たすことができたと考える。

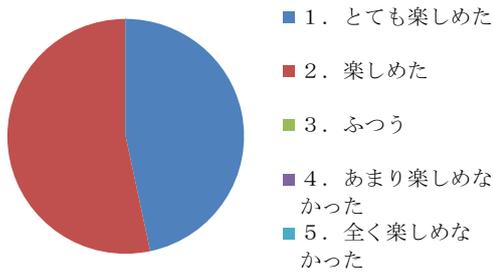


図1 参加者アンケート（感想）



図2 参加者アンケート（難易度）



全体説明の様子



競技フィールドの全景



プログラム開発の様子



集合写真

（3）Researcher Connect

日時：2015年3月16日（月）～18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）

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若手研究者育成トレーニングプログラムで、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、3日間の集中型ワークショップ形式で実施され、本科生8名を含む10名が参加した。

Fundamentals, Persuasive Proposal, Academic Collaboration の3つのモジュールから構成された。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、今回は英国 UCL の Dr. Luke Freeman とシンガポールからの Elizabeth Hext 女史の2名が担当した。英国の公的な国際文化交流機関であるブリティッシュ・カウンシルがトレーニング内容の質保証に責任を持ち、信頼性の高いプログラムが提供された。本ワークショップでは、デザイン学として履修生への博士審査に向けて奨励している

- 多様な専門分野を融合して創造的な課題解決がなされたか
- 研究遂行のためのコミュニケーション力とコラボレーション力が涵養されたか
- 対話と行動を通じて社会のさまざまなステークホルダーとの関係を構築できる能力が得られたか
- 研究成果の社会へのインパクトについて認識できているか

のコンピテンシ涵養のための特別プログラムを構成して貰うことができた。1日目は参加者の多くは新しいタイプのイベントに対して戸惑いを感じていたようではあったが、2日目以降は、大変熱のこもったディスカッションもされるようになり、最終的には素晴らしいプレゼンをするなど、参加者の成長が見て取れた3日間であった。

ワークショップの実施前と実施後にすべての参加者に対して添付のアンケートを実施した。結果からは、大部分の参加者がこのワークショップを通じて、自身の専門分野以外の聴衆への効果的な研究説明に際して必要となるスキルを獲得できたことを回答した。また効果的な研究プロポーザルの書き方について、さらなるトレーニングの要望を挙げていた。本ワークショップについて、事前に期待していた内容と比べての感想については、1名をのぞくすべての参加者が、期待以上と期待通りの回答であった。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。

英語のコミュニケーションについては当初多くの日本人学生は苦勞していたものの、ワークショップが進むに連れて、求められるのが言語能力とは別のスキルであることの自覚が進んだようで、提供される課題に積極的な取り組みを見せて、講師陣からも好評価を得ていた。

さらに3つのモジュール毎に完璧な学習マニュアル教材と参加者自身が何を学べたかについての内省を求めるワークブックが用意され、参加者には、若手研究者としてのコミュニケーション力とコラボレーション力について体系的に何を学ばねばならないかの理解が進んだ。

(4) Service & Design Research Forum

日時：2015年3月18日（水）13:00～18:00

場所：京都大学 吉田キャンパス 法経東館地下1F みずほホール

実行委員長：鈴木 智子（京都大学経営管理大学院 特定講師）

本リサーチ・フォーラムでは、サービスならびにデザイン分野の研究者、そして実務家、といった幅広い参加者を一堂に会し、それぞれの専門的バックグラウンドから「サービスデザイン」について議論した。本フォーラムは二部構成で、第一部にサービス研究の第一人者である Raymond P. Fisk 教授、ならびに CUUSOO SYSTEM の創業者であり代表取締役である西山浩平氏にご講演頂いた後、第二部で 9 名の研究者と実務家でラウンドテーブルトークを行った。

まず始めに、Raymond P. Fisk 教授から「A Service Design Journey: From a Living Systems Perspective」というタイトルのご講演を頂いた。タイトルにもあるように、Fisk 教授はサービスデザインを生体論の観点から捉えられており、サービスデザインにはサービス・エコシステム、サービス・コンセプト、サービス・システム、サービス・エンカウンターといった、複数のレベルがあると説明された。

次に、西山氏より CUUSOO SYSTEM のご紹介と、株式会社良品計画との『空想無印』や『LEGO CUUSOO』などの価値共創の事例をご紹介頂いた。

最後に Fisk 教授、西山氏の他、サービスならびにデザイン分野の研究者でサービスデザインにおける研究課題について議論した。結論には至らなかったものの、サービスデザインの重要性が再確認され、この分野の発展に向け、サービス学やデザイン学の垣根を越えたコラボレーションがますます必要になってくることが感じられたフォーラムであった。



5.5 デザインビジョンズ

デザイン学という学術的な分野を切り開くため議論を進めることができるような講演会を実施する。学術的な講演者により学生が自らの学習や研究のビジョンに役立てると同時に、実践家の中でも理論的な話しができる方によりデザイン実践や研究に関するビジョンを広げる。

なお、2014年5月の運営委員会で、デザインフォーラムを切り離し、こちらは **Design Visions** 単体で運営することになった。デザインフォーラムは、コンソーシアムの共催とし、いずれはコンソーシアムで自立していくことを目指す。

IDEOの石川さんと話しをしよう

日時：2014年4月11日（金）13:00～14:30

会場：京都大学 吉田キャンパス デザインファブリケーション拠点

講演者：石川 俊佑（IDEO プロダクトデザイナー）

企画担当者：山内 裕（京都大学経営管理大学院 講師）

IDEOの石川俊佑さんを招き、学生が取り囲んで、デザインの方法や最新の動向などについて議論を行なった。石川さんからIDEOの紹介をしていただき、その後は学生からの質問に答える形で議論を進めた。IDEOが進めるデザインが従来のプロダクトやグラフィックのデザインから、物質的な形のないサービス、学校給食のありかた、薬の管理方法など広がっていること、それをデザインするための調査方法やデザインの生み出しかたについて議論した。また、IDEOでの働き方、内部での知見の共有の仕方などもご紹介いただいた。

Service Learning by Engaging Older Adults: Transforming Engineering Education, Student Attitudes, and the Self-Efficacy of Elder Neighbors

日時：2014年5月19日（月）13:30～5:00

会場：京都大学 吉田キャンパス 総合2号館 ケーススタディルーム

講演者：Caitrin Lynch (Associate Professor, Olin College of Engineering)

企画担当：山内 裕（京都大学経営管理大学院 講師）

本講演ではオーリン工科大学准教授、Caitrin Lynch氏をお招きし、氏が4年ほど前から大学で取り組まれている授業、**Engineering for Humanity, an interdisciplinary engineering design and anthropology course**についてご紹介頂いた。講演ではオーリン大学の簡単な説明の後、本題であるコースの話へと進んだ。オーリンとは、比較的新しいエンジニアリングを専門とする超エリートカレッジである。

Lynch氏はスリランカにおける文化人類学研究を長年行ってきたが、近年は米国における高齢者の仕事を調査している。ちょうど、『高齢者が働くこと』（原題：Retirement on the Line）という翻訳が出たところである。米国のある針を製造する中小企業 Vita Needle が高齢者を積極的に雇うことで成功している。96歳の高齢者も若い従業員と一緒に工場働いている。Lynch氏は今の我々の社会では、「高齢者が人として扱われない」という。例えば、レストランに行くと従業員は高齢者を無視し、若い客に話しかけ、若い客が翻訳することが多いという。高齢者は生産性が悪いと思われている。しかし、Vita Needle では、生産性は低いかも

しれないが、働く高齢者が目を輝かして意欲的に働くこと、それにより他の従業員が刺激を受けること、一方で給料はそれほど必要としていないためコストを押えられることなどが議論された。例え給料を必要としていなくても、働いて給料を貰うということは、自分が社会で必要とされているという実感を伴う。

この研究に関連して、Engineering for Humanity という授業では、学生が高齢者を対象にエンジニアリングを行う。このコースは主にオーリン大の一年目の学生を対象（近隣の提携カレッジからのバックグラウンドの異なる学生も参加）に、初級のデザイン実習として、自分たちが生きる社会にとって身近な存在である高齢者の日常の問題を解決するユーザ中心デザインを模索する PBL である。コースは Immerse & Frame, Imagine, Build の 3 つの段階から成り、それぞれのフェーズに関するデザイン活動、高齢者とのインタラクション、ゲスト／フィールドワークの 3 項目でカテゴライズされた活動内容によって整理されていた。それぞれの過程をご説明頂くのと同時に、このコースから生まれた学生プロジェクトの具体的な成果物についてもいくつか写真付きでご紹介いただいた。工学系ということもあり、基本的にはプロダクトが多かったが、中でも黄斑変性（視覚が歪んだり欠損する）と緑内障を患う女性のためのまな板は、パートナーとのインタラクションや観察の賜物であり、大変印象的であった。

この授業を通して、学生は自らの体験を振り返る。例えば、自分の祖父を自分がどう見ていたのか、そのとき祖父はどう感じただろうということに思いをめぐらす。そして、具体的なモノやツールをデザインすることにより、生活の変化を具体形に捉えることができる。高齢者自身もデザインに貢献することで、目を輝かせる。学生にとっても、高齢者にとっても、これまでの自分から抜け出す契機となったと考えられる。

本講演では授業の具体的な事例紹介を通じて、授業の目的や進め方、学生や授業のパートナーである高齢者の反応など、コースを運営している実施者側からの視点で語られることが多かった。講演後の質疑応答でも授業を運営する上でのより実践的な内容に関する質問が飛び、今後の参考となる内容であった。

参考：ケイトリン・リンチ『高齢者が働くということ』ダイヤモンド社

サービスデザインとサービスドミナントロジックの統合について

日時：2014年5月30日（金）10:30～12:00

会場：京都大学 吉田キャンパス デザインファブリケーション拠点

講演者：武山 政直（慶応義塾大学 経済学部 教授）

企画担当：山内 裕（京都大学経営管理大学院 講師）

本講演ではサービスデザインの研究者として、国内においてこの分野をリードされている慶応義塾大学経済学部、武山政直教授をお招きし、ご自身の研究トピックである、サービスデザインとサービスドミナントロジックの統合についてお話を頂いた。

まず、先生の研究室にて実施されたプロジェクトのご紹介と、ご自身がサービスデザインに関わるに至った経緯をご紹介いただき、その上でサービスデザイン誕生と発展の経緯、その主な領域、アプローチの特徴についてご説明いただいた。その中で、プロバイダーと顧客（ユーザ）という関係のみならず、様々ステークホルダーが絡み合うネットワーク的なサービスエコシステムの理解や、人々の行動変容や組織のトランスフォーメーションへと対象を

広げつつある近年のサービスデザインの文脈において、よりイノベーションを戦略的に捉える方法論として、ご自身のご研究内容であるサービスドミナントロジックとの統合というフォーラムのテーマへとお話を進められていった。

S-D ロジックとの統合においては、インフォメーション、人間のパフォーマンス、環境、インタラクション、プロダクトなど、サービスデザインが対象とする様々な要素のオーケストレーションを、価値共創やリソースの統合という観点から把握し直し、リソースの流動性の向上と統合の再編というダイナミズムから新しいサービスを創出する方法についてご説明いただいた。

1 時間半ほどの今回のご講演ではサービスデザインに関する先生の研究内容を終始分かりやすく共有していただき、終了後も参加者から様々な質問が飛び交う有意義な時間となった。

Designing for adaptation, agility, and resilience

日時：2014年6月6日（金）12:00～13:30

会場：京都大学 吉田キャンパス デザインファブリケーション拠点

講演者：Bruce MacGregor (Managing Partner in Asia, IDEO)

企画担当：山内 裕（京都大学経営管理大学院 講師）

本フォーラムでは京都大学デザインスクールに公式メッセージを寄せて下さっているIDEOのBruce MacGregor氏にご登壇頂いた。講演では、ルールを破り、新しい価値を産み出す為に、という前置きから、異なるルールを活用し、新しい価値を創造する「デザインシンキング」についてお話頂いた。終始分かり易いスライドを用いたプレゼンテーションであったが、中でもデザインシンキングと分析的思考を対比させた説明は非常に明快であった。

デザインシンキングはまず「問い」から始まる。そして作り出すべき価値として、ビジョンを設定する。その上で学びながらの修正、創造を繰り返し、最終的に一つのストーリーが完成する。一方の分析的思考では専門性に紐づく「答え」から始まり、問題の特定化、細分化を通じて戦略プランを設定する。そしてそのプランの中で解答を探し、直線的なアプローチにおいて必要になるのは、ストーリーではなく、結果をサポートする理論的な証明となる。そんな対比を示した後、氏は問いを重ねることで理解を深め、本質を見極めるデザインシンキングは、アイデア発想からマーケットインまで全ての過程で使用されることに触れ、why, what, how, deliver という4つの段階に分けて幾つかの企業の事例をご紹介下さった。

例えば、スポーツウェアメーカーが中国で伸び悩んでいたとき、中国の人々がどのような価値観を持っていて、このメーカーの商品にどのようなイメージを持つのかを調査・分析した。従来は、筋肉質のスポーツ選手が崖を登っているような広告イメージを利用していたが、それでは中国人の価値観に合わなかった。中国人にとっての自然はコミュニティと関連し、一人の卓越した人ではなく、コミュニティを全面に打ち出す戦略を立案した。広告、店舗空間、ウェブサイトなどを一貫したイメージでデザインし、事業が改善することとなった。サービスの海外展開は危急の問題であるが、デザイナーが文化を理解し、統合的にサービスをデザインするという事例は、サービスデザインにおける文化の取扱いに関して示唆のある議論であった。

また、IDEO はリッツカールトンでのサービスデザインが有名であるが、従業員がチェックリストを使って業務をこなしていたために、画一的なサービスを提供する事態となっていた。長旅で疲れてチェックインしようとしている客にとっては、フロントデスクで一つ一つ多くの質問されることはそれほど共感の得られる体験ではなかった部屋にたどりつき荷物を置いて座った瞬間の方が、より重要な瞬間であった。一方で、リッツカールトンの従業員は独自に感動的なシーン（signature moments）をデザインすることも多かった。そこでIDEO のデザイナーは、チェックリストを廃止することを提案した。しかし、経営層が強く反発したという。IDEO のデザイナーは従業員が生み出している感動的なシーンをScenography というツールキットにまとめ従業員に配布し、各従業員が自分で感動的なシーンを作り出すことができるようにした。結果的に大成功したのである。この例は、サービスデザインが組織デザインと切り離せないこと、サービスデザインは従業員自身がデザインできるような再帰的なデザインが効果的であることを示している。

近年、耳にする機会が増えたデザインシンキングの概念は、一方で広く解釈され膨張している感も否めない。定義を定めることに大意は感じないが、本講演を通じ、デザインシンキングに対する認識を整理し再認識することができた。

風景異化とまなざしのデザイン

日時：2014年6月18日（水）18:30～20:00

会場：京都大学 吉田キャンパス デザインファブリケーション拠点

講演者：花村 周寛（大阪府立大学 准教授）

企画担当：森 幹彦（京都大学学術情報メディアセンター 助教）

風景異化論を専門とする大阪府立大学の花村周寛先生をお招きして、風景異化論とその様々な実践例を紹介いただきながらまちづくりにおいてどのようなデザインがなされるのかを講演いただいた。

講演ではまず、アラン・ロジェの風景と環境、バックミンスター・フラーの宇宙と環境、オギュスタン・ベルクの風景と景観を引用しながら「風景」と関わる概念について紐解きつつ、花村氏による風景と景観の観点が示された。次に、場所と自分の関係性をもとにした視点から風景のありようを説明され、風景異化におけるランドスケープの観点が示された。このとき、「風景の半分は想像力でできている」として、想像力のデザインの重要性が説明された。さらに、解体・構築・発見・疑いの4段階で行う「まなざし」の位置づけを示した。その後、ガリバースコープやエクソダスなどの20件近い取り組みを引用しつつ、「まなざし」を再構築することにより、まちを含む場所の多様な見方を生むための知見が得られた。

商品デザインと誘惑：消費者のセルフコントロールを促す擬人的プロダクトデザイン

日時：2014年9月9日（火）13:00～15:00

会場：京都大学 吉田キャンパス 教育学部 第1会議室

講演者：Wilhelm Hofmann (Professor, University of Cologne, Germany)

企画担当者：楠見 孝（京都大学大学院 教育学研究科 教授）

プロダクトデザインと、欲求に対処する人の意志の働きについて世界の第一線で活躍している Wilhelm Hofmann 教授をお招きして、プロダクトデザインとセルフコントロールに

関する講演会をおこなった。講演の中では、セルフコントロールの概念的なフレームワークに基づいて、擬人的なプロダクトデザインが消費者のセルフコントロール、特に「食べたいという欲求を抑える」行動に及ぼす影響に関する Hofmann 教授の最新の研究知見が紹介された。今日、擬人的なデザインは日常において目にする多くの商品の視覚的な特徴のひとつであり、本講演を通じて、人の心理機能に関する基礎研究で得られた知見が、日常生活における消費者行動を理解にどのように繋がるかを考えることともに、企業や生産者と消費者の両者によりよい結果をもたらすような製品・市場のデザインについて問題提起と議論をおこなった。そして、学生をはじめとする参加者は、心理学のセルフコントロールの知見に基づいて、研究やデザイン実践に関するビジョンを広げることができた。

Improving Students' Argumentation in Science Classes

生徒の科学的論証力を育む理科の授業：新たな学習デザイン

日時：2014年11月10日（月）10:30～12:30

会場：京都大学 吉田キャンパス 教育学部本館 1F 第一会議室

講演者：Clark A. Chinn (Professor, Rutgers University, USA)

実行委員長：Emmanuel Manalo（京都大学大学院 教育学研究科 教授）

楠見 孝（京都大学大学院 教育学研究科 教授）

教育心理学者で、科学教育における推論能力や概念変化の育成についての研究の第一人者である Clark Chinn ラトガーズ大学教授を招いて講演会をおこなった。Clark Chinn 教授が提唱しているのは Epistemic design（認識のデザイン）であり、epistemic competencies（認識コンピテンシー）を育む学習環境をデザインすることである。epistemic competencies とは、気候変動などの現実の問題を解決する実践的推論能力とどのようにそれらに関する論証を組み立てるかという認識論的過程をメタ認知的に内省する能力を含むものである。

今回の講演では、生徒の科学的論証力を育む理科の授業への新たな認識論的なアプローチとして、従来の論証構造を分析する手法に加えて、科学的論証の評価規準と科学的知識を生み出す信頼できる過程について教える手法について、中学高校生を対象とした実践的研究に基づく報告があった。学生をはじめとする参加者は、本講演を通じて、生徒の論証力と批判的思考力を育成する学習環境のデザインについて議論することができた。

サービスデザインの新たな視界

日時：2014年11月17日（月）16:30～18:00

会場：京都大学 吉田キャンパス マルチメディア講義室（総合研究2号館3階）

講演者：杉山 和雄（元・千葉大学 教授／杉山デザイン研究所 代表）

企画担当者：久保田 善明（京都大学工学研究科／経営研究センター 准教授）

日本デザイン学会会長などわが国のプロダクトデザイン界において長年指導的役割を果たしてこられた杉山和雄氏を招き、「サービスデザインの新たな視界」と題して講演をして頂いた。杉山氏はプロダクトデザイン分野のみならず、国内外の公共財のデザインにも大きな功績を残してこられたが、最近の10年間は特にサービス分野におけるデザインの重要性、およびデザイン分野におけるサービス視点の重要性を説かれており、この分野のパイオニアである。講演では、この数十年でサービス分野に社会の関心が高まってきた背景をふまえ

ながら、そもそもの「サービス」という行為の基本概念、「デザイン」と「サービス」の接点、それらのビジネスへの応用などについて語られた。そして、デザインの意図が分かりやすい B to C の分野みならず、B to B や G to C（公共事業）などにおいても多くの可能性が広がっていることが具体的な事例とともに語られた。その他、顧客満足度の測定の試みや IR におけるデザインの貢献など、大変興味深い内容の講演であった。

The effects of mind-wandering on learning from lectures: The role of note-taking, topic interest, and working memory capacity

日時：2014 年 11 月 27 日（木）13:30～15:00

会場：京都大学 吉田キャンパス 教育学部本館 1F 第一会議室

講演者：Professor Akira Miyake (University of Colorado at Boulder)

企画担当：齊藤 智（京都大学大学院 教育学研究科 准教授）

In this talk, I plan to present the results of a brand-new study that our research team just finished conducting. This study is part of a collaborative research project with Dr. Michael J. Kane (University of North Carolina Greensboro). The primary goal of this project is to understand how mind-wandering and other distractions (e.g., checking emails, texting) affect the learning of science contents (especially statistics) from lectures. In particular, our team tries to understand what sort of situational and individual differences factors contribute to the occurrence of mind-wandering during lectures and what sort of cognitive or motivational interventions might be effective in reducing the negative impact of mind-wandering on learning. As a first step toward these goals, our team conducted a large-scale study (N = 200) that examined the impact of a common classroom activity, note-taking, on mind-wandering. Undergraduate students who had not taken any statistics course before were randomly assigned to the note-taking or no-note-taking condition and viewed a 50-min video lecture on introductory statistics during which their frequency of mind-wandering was assessed using online probes. Before the lecture, the participants completed a selective set of individual differences measures that may be predictive of the frequency of mind-wandering episodes during the lecture (e.g., prior interest in statistics, working memory capacity). The learning of the lecture content was assessed at both pretest and posttest with different types of questions. In this talk, I will present the results from this study that we have just started to analyze and discuss the theoretical and practical/educational implications of the results. I will also provide an overview of some currently ongoing studies (e.g., the effects of tweeting/texting on mind-wandering and learning) and the studies we plan to conduct in the next (Spring 2015) semester (lab-based intervention studies and a classroom observational study).

コロラド大学ボルダー校の三宅晶教授による講演。マインド・ワンダリング (mind-wandering) とは、今取り組んでいる課題以外のことに思考が逸れ、何か別のことを考えてしまうという心理学的現象を指す。こうした思考の逸脱現象が、学習活動やその他の課題遂行に対して大きな影響を持つことが知られている。今回の講演では、ワーキングメモリ (working memory) とマインド・ワンダリング、そしてそれらの学習活動への影響が、最新の研究プロジェクトの成果によって検討された。マインド・ワンダリングの生起に関わる個人の特性と学習環境のデザインについて、議論を行った。講演は英語で行われ、質疑応答のほ

とんでも英語で行われたことから、デザイン学大学院における若手研究者の育成という観点からも有意義であった。

システム思考とデザイン思考による価値創出 ～宇宙システムからコミュニティシステムまで～

日時：2014年12月15日（月）17:00～18:30

会場：京都大学 吉田キャンパス 総合研究2号館 3階北東角 大演習室1

講演者：神武 直彦（慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 准教授/
宇宙地理空間技術による革新的ソーシャルサービスコンソーシアム（GESTISS）理事）

企画担当者：山内 裕（京都大学経営管理大学院 講師）

本フォーラムでは慶応大学システムデザイン・マネジメント研究科（以下 SDM）准教授の神武先生にご講演頂いた。講演では、先生のバックグラウンドである宇宙開発事業からコミュニティシステムのデザインに至った経緯、SDMでの活動や、システム思考×デザイン思考について、時間の許す限り事例紹介を交えてお話し頂いた。講演は慶応 SDMのご紹介から始まったが、SDMは複雑に絡みあった社会課題の解決を目指しており、その点は京大デザインスクールの理念と重なっている。講演の題名にもあるように、課題をシステムとして俯瞰的に捉えながらもしっかりと設計（デザイン）のできる人材像としての「木をみて森もみる」という言葉は SDMの特徴を体現しているように感じた。その後、ビジネススクールとデザインスクールの違いを踏まえた上で、両者の強みであるシステム思考とデザイン思考を掛け合わせることで何ができるか、という議論に移っていった。今回は京大デザインスクールでのご講演ということもあり、システムエンジニアリングについてその定義や活動についてご説明頂いた後、SDMで大切にされている V&V、verification（検証）と validation（妥当性検証）の考え方についてお話いただいた。次に活動の実例を幾つかご紹介いただいたが、中でも、衛星を用いて津波に関する情報を被災地域の住民の状況に合わせて送信するシステムのプロトタイピングの完成度は高く、私たちがこれからデザインスクールで活動していく上で、大変よい刺激となった。

最後に、人と人がつながるシステムをどのように作るか、またユーザだけではなく、ユーザを取り巻く社会まで考慮して広い視野でデザインするという観点から、コミュニティシステムについてお話をいただいた。SDMが主催している、G空間未来デザイン（地域課題を解決するための地理空間オープンデータを用いたアイデアソン、ハッカソン、マーケソン）や Our future など、ユーザを巻き込んだフューチャーセッション・プラットフォームをご紹介いただき、講演のまとめとして、様々な社会問題（特に自然、人工災害、健康）の解決に、システム思考とデザイン思考を掛け合わせていくことの可能性、また、イノベーションの主役は技術ではなく人であり、コミュニティであるという先生の想いをお聞かせ頂いた。先述した通り、慶応 SDMは京大デザインスクールの理念と重なる部分もあり、本講演では参考になるお話を多く伺うことができた。

美しいプロトタイプを作る意味

日時：2014年12月20日（土）13:00～15:00
会場：京都大学 デザインイノベーション拠点
講演者：山中 俊治（インダストリアルデザイナー／東京大学生産技術研究所 教授）
企画担当：門内 輝行（京都大学 工学研究科 教授）



本フォーラムでは、著名なインダストリアルデザイナーで、ロボットのデザインをはじめ、数多くの優れたデザインを手がけておられる東京大学生産技術研究所教授の山中俊治氏に、美とテクノロジーの新たな関係についてご講演頂いた。

人工物のデザインの原点に機能と形態との関係があることはよく知られているが、20世紀のデザインでは、機能に基づいて形態を決定する機能主義的な方法が注目を集め、「美」の問題は必ずしも重視されてこなかった経緯がある。その中で山中氏は、機能と形態とを統合する「プロトタイピング」を通じて、美とテクノロジーの新たな関わり方を探求されており、デザイン学の確立を目指す京都大学デザインスクールにとって、美の問題の位置づけをめぐる興味深いお話しを伺うことができた。

最初の1時間半に及ぶ講演では、小児まひの後遺症で親指しか動かせなくなった作家のためのキーボード Tagtype、13.5度傾いたカード読み取り部を持つ Suica 自動改札機、眺めるだけで何もせず、動くものに反応するロボット Cyclos、のたうち回るだけのロボット flagella、階段を昇降する8つの車輪を持つ未来の乗用車のプロトタイプ Hulluc、身体の動きと一体化した究極の機能美を実現したカーボンファイバー製の義足、3Dプリンターを駆使してチタンの可能性を探求した作品など、数多くのプロトタイプの美しい映像を通して、人工物が備えるべき機能の一つとしての美を創り出すデザインの世界を開示し、私たちの生活環境を構成する人工物全てに「美しさ」を与えることをデザインの役割とみなし、美をもって科学技術を先導する試みを展開するビジョンを提示して頂いた。

それを受けて30分以上に及ぶ活発な質疑応答が行われ、美を創り出す能力はいかにして育まれるか、新しいプロトタイプを創造するマネジメントは可能か、クリエイションには驚くべき事実や思いがけない他者との出会いが必要であるが、そのことと美との関係をどのように考えるかといった論点をめぐる考えをさらに深く拝聴することができた。特に、単体としての人工物を超えて、人工物を含むシステムをデザインする上では、「複雑系の科学」が示唆を与えてくれるのではないかとのコメントもあった。

以上の2時間を超える長時間の講演には、学内はもとより学外からも聴講者に参集して頂き、デザインイノベーション拠点のセミナー会場は満席の盛況となった。

イノベーション都市をつくる

日時：2015年1月23日（金）16:30～18:00
会場：京都大学 吉田キャンパス 総合研究8号館 講義室1
講演者：田村 大（株式会社リ・パブリック 共同創設者・共同代表
東京大学 i.school 共同創設者エグゼクティブ・フェロー）

担当者：山内 裕（京都大学 経営管理大学院 講師）

Re:Public Inc. 共同創設者であり、東京大学 i.school 共同創設者である田村大氏に講演をしていただいた。特に、福岡市と一緒に、福岡をイノベーション都市にするために、様々な活動をされている。

まずイノベーション都市として Copenhagen のような例が示された。世界一のレストランと言われている Noma、インスリンで世界 No1 であるが Novo Nordisk の NovoPen Eco のような事例が紹介された。そして、Copenhagen を目指し、連携している福岡を同様のイノベーション都市にするという試みが紹介された。市民発のイノベーションを生み出すため、Innovation Studio を運営されている。40名の市民と専門家を組み合わせて、デザインしていく。日常の中のスポーツのデザインやライフコースのイノベーションなどの事例を紹介いただいた。

イノベーションとは何か？田村氏は「人間の行動・習慣・価値観に不可逆の変化をもたらすアイデアの普及」と定義する。アイデアを思いついてそれを投げつけて成功するものを選ぶのではなく、新しい行動、習慣、価値観から出発し、逆算してアイデアに結びつけるという考え方である。その例として、IDEO の著名な Keep the Change などが紹介された。IDEO のデザイナーはお金が貯まらない人は買い物の回数が多いことを発見した。それなら買い物をする度にお金が貯まればいい。そういう発想だった。Apple もこれを実践している。技術としてどういう世界が可能かを考え、それに向けて商品を考える。これにより、成功の確度が上がるし、企業としても Apple のように事業をフォーカスし製品ポートフォリオを小さくできるという。

最後に、今後の世界情勢がどうなるのかにまで議論が及んだ。特に中国で、日本におけるトヨタや韓国のサムソンのような産業をリードする企業は現れないという議論が紹介された。アリババがその可能性があるが、アリババはマーケットプレイスである。中国の強さは、マーケットプレイスであるということである。深圳では製品を製造するための雑多な企業が集まり、そこに仕様を持ち込めばすぐに製品化できる。技術やノウハウもオープンなので、大きな企業が出現するよりも、雑多な企業がうごめいている。義烏（イーウ）では、50万種類の軽工業品のうち40万が取引されており、店頭で商品を見てこれをいくら欲しいというと、製造を依頼できる。このような製販一体のマーケットプレイスが中国の本質である。

福岡では、北欧型の Quality of Life を追求するイノベーションと中国の製販一体型のマーケットプレイスの両方と結びつき、イノベーション都市を作りたいということであった。

行動を誘（いざな）う仕掛けのデザイン

日時：2015年2月6日（月）13:30～15:00

会場：京都大学 吉田キャンパス 総合研究2号館 3階北東角 大演習室1

講演者：松村 真宏（大阪大学大学院 経済学研究科 准教授）

企画担当者：山内 裕（京都大学経営管理大学院 講師）

まず仕掛けの例の紹介から始まった。ゴミをきちんと捨てさせるための仕掛けとは？中が見えるゴミ箱は爆弾などのテロ対策として作られたものであるが、分別にも役に立つ一つの仕掛けである。おもちゃを食べる牛のぬいぐるみは、子供がおもちゃを片づけさせる仕掛けである。その他、ゴミが万華鏡になっていて捨てたくなるもの、捨てると「ひゅーーー」

と音の出るものなど数多くの仕掛けが紹介された。ゴミ箱だけでも、様々な仕掛けがありうる。人に行動を命令するのではなく、違う選択肢を示し人に選択するようにするものである。

これらの仕掛けを100以上分析して、その背後のメカニズムを解明している。五感などの物理的な要因と楽しいとかワクワクするなどの心理的な要因が組合されて仕掛けになるという。また、仕掛けはどれも一様なのではなく、効用と費用の関係で、長期に使用することで効用が下がり、費用を下回ることによって使われなくなるという構造もある。松村先生は、これらの仕掛けの分析から、仕掛けのデザインにシフトしつつある。これからハッカソンなどを実施して、デザインを進めるということであった。

折紙の科学とデザイン The Science and Design of Origami

日時：2015年2月3日（火）13:30～15:00

会場：京都大学 デザインファブリケーション拠点

講演者：舘 知宏（東京大学大学院 総合文化研究科 助教）

企画担当者：中小路 久美代（京都大学デザイン学ユニット 特定教授）

折紙の数理研究およびコンピューショナルオリガミと呼ばれるシミュレーションシステムを用いた折紙の原理の解明と構造設計支援のご研究に携わられる舘先生から、折紙の設計と剛体折紙についてご講演頂いた。当日は、デザイン学本科生を中心として、15名ほどの参加者があった。

日本、およびヨーロッパにて古くから探究されてきた「折紙」であるが、昨今、国際的、学際的な研究分野として発展しつつある。折紙を工学的に応用する動きというよりもむしろ、工学の発展に伴い、工学を応用することによって折紙の原理と構成についての理解が進みつつあるとのことであった。

折ることで曲がるが伸び縮みはしないという紙の性質をベースに、折紙の本質的な幾何学的原理を礎として、折ると硬くなるという折版構造としての機能や、折り畳みと展開による形状と体積変化といった展開構造物としての機能についての説明があった。

舘先生がご自身で開発された、折り畳みや連続変形といった操作をインタラクティブにシミュレーションするソフトウェアシステムのデモや、数々の多様な形状の構成と展開のムービーをご紹介いただき、非常にインスパイアリングな講演となった。講演後、舘先生が持参して下さった、実際の折紙の作品や構造物の実物も多数見せて頂き、参加者の多くがご講演終了後も会場に留まり、舘先生を囲みながらディスカッションを行った。

ご紹介頂いた研究テーマは、幾何学、構造物設計、インタラクティブティという3つの要素を、建築学および情報学を背景として展開されているものと見受けられた。デザイン学プログラムにおいて行うべき研究テーマのひとつの例としても、デザイン学本科生にとって非常に有意義な講演となったと考えられる。



講演終了後のディスカッション

Designing for Designers

日時：2015年2月26日（木）15:00～16:30

会場：京都大学 デザインイノベーション拠点

講演者：Dr. Daniel Saakes（Assistant Professor, Department of Industrial Design, Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)）

企画担当者：中小路 久美代（京都大学デザイン学ユニット 特定教授）

エンドユーザー自身が、発明家やデザイナー、メーカーとして、プロダクトの生成プロセスに関わるようになりつつある。本講演では、ユーザーフレンドリーなデザインソフトウェアの普及、デジタルマニファクチャリングの低価格化、共有プラットフォームとしてのインターネットの存在をその背景としてあげながら、Saakes先生が関わってこられた、アーティスト、デザイナー、さらには一般的なユーザのための様々なデザインツールをご紹介頂き、従来の専門家としてのデザイナーが、そのような新たに出現するデザイナーから何を学ぶべきかの課題について論じられた。Ikea Hack といった、企業が販売している製品の一部を分解、再構成しそれを共有するコミュニティのサイトなど、最新の社会的潮流をご紹介頂き、「デザイナー」の役割について深い議論が起こった。参加者との質疑のセッションでは、プロダクトをデザインする、という立場から、プロダクトをデザインする場やツール、環境といったものをデザインする、いわゆるメタデザイナーとしての立場への変換や、広くユーザによるデザインと専門家としてのデザイナーの関係を、家庭での調理とレストランのシェフの関係との対比することなど、デザイン学研究における今後の課題を共有する、非常に有意義な機会となった。

『(人間+物理) /2』 - 人間と物理の関係をデザインすること

日時：2015年3月12日（木）13:30～15:00

会場：京都大学 デザインファブリケーション拠点

講演者：藤木 淳（科学技術振興機構（JST）／東京藝術大学）

企画担当者：中小路 久美代（京都大学デザイン学ユニット 特定教授）

3次元空間を2次元表示した可視化空間とのインタラクションによって生じる視覚の錯覚を利用する、インタラクティブなグラフィックス表現のデモを多数見せて頂きながら、計算機環境をメディアとする人間と物理の関係をクリエイティブに作り上げるアプローチの解説を頂いた。さらに、表現メディアを3次元へと展開し、質感や現象を立体的に表現するアプローチをご紹介頂いた。物理世界を情報メディア上で忠実に表現するアプローチではなく、人間の認知機構を多様化して、「物理法則ではなく人間の法則に従う」というアプローチは、情報技術を用いてイノベーティブなソリューションを作り上げる際に、非常に効果的な手法となると考えられる。ご講演において繰り返し触れられた、物理法則の束縛からの解法、人間だからこそ感じられる表現、それを成り立たせる表現、といった視点は、デザイン学においてシステムを構成していく上で本質的であることが改めて認識された。

5.6 各種イベント

デザインディスコース Design Discourse ～サービスデザインで変容する空間デザイン諸相～（音響空間デザインからインフォグラフィックスまで）

日時：2014年5月23日（金）10:00～12:00

会場：京都大学 デザインファブリケーション拠点

講演者：辻 邦浩（Kunihiro Tsuji Design、東京大学 人工物工学研究センター）

峠田 充（design tōge）

企画責任者：山内 裕（京都大学経営管理大学院 講師）

店舗などの音響デザイナーの辻邦浩氏とグラフィックデザイナーの峠田充謙氏に実践的なデザインのやり方を講義いただいた。まず、辻氏の代表作である、水のスピーカーの紹介があった。スピーカーのドライバーを水の上に浮べることで、高音の伸びがよくなる。ミラノサローネにも出品したものである。さらに、ミラノの協会に複数のスピーカーを同期して並べ、動きのある音響空間をデザインした例なども紹介された。さらに、サービスデザインに関連して、実店舗における音響デザインの事例の紹介があった。百貨店で優美な音と華麗な音を使い分ける方法や店の売り場に自然と客を導く方法などが紹介された。

後半は峠田氏にデザイナーとして、グラフィックやプロダクトのパッケージだけではなく、商品のコンセプトからデザインする実践について紹介があった。特に、デザインのコンセプトを練り、名前を考えるとということを重視していることを強調された。名前を考えると、デザインが自然と一貫して導かれる。

診療情報モデルのデザインと標準化

日時：2014年5月23日（金）18:00～20:00

会場：京都大学 デザインイノベーション拠点

講演者：Stanley M. Huff（Dr. Intermountain Healthcare）

Dipak Kalra（Dr. University College London）

実行委員長：糸 直人（京都大学 社会情報学 EHR 共同研究講座 特定助教）

近年の診療情報モデルのデザインと標準化に関する講演会を開催し、講演者として HL7 等で著名な Dr. Stanley Huff と ISO13606/OpenEHR 等で著名な Dr. Dipak Kalra を招待した。講演に先立ち、糸から講座紹介、共催の紹介を行った。また、小林から標準化作業の概要に関する解説を行った。

Huff 氏は Intermountain にて実装されつつある FHIR と概念モデルの実装、拡張に関して紹介された。特に、概念モデルをベースとしつつ実装に際しては、XML、ADL、HTML、SEM 等のような形式での出力にも対応する Translator さえ準備できればよく、実装に用いるテクノロジーよりも概念的な診療情報モデルをメンテナンスしていくことの重要性を強調された。

Kalra 氏は、EHR 構築に至る概念モデルの背景知識の説明からわかりやすく解説され、概念をどのようにとりまとめ、新たな概念をどのように取り込んでいくかのプロセスを説明された。また、EHR の実装における問題は、IT 技術の問題というよりは診療情報の概念をいかにすりあわせていくかという医療側の問題に起因することが多い点を指摘され、用語

の統一や、規格の一貫性を維持するためのガバナンスの重要性について述べられた。

最後に、有志 16 名にて懇親会をおこなった。講演後の議論の続きをふくめて両氏には積極的に我々の質問に対応いただき、終始和やかな雰囲気ですべてを終えることができた。なお、本講演会の様子は京都大学 OCW にて公開される。

謝辞:本講演会の共催にご協力いただいた、NPO 法人日本医療ネットワーク協会(JMNA)、NPO 法人 MedXML コンソーシアムおよび、京都大学デザインスクールに深謝する。

コミュニケーションのデザインワークショップ ～インプロの手法を用いて～

日時：2014 年 5 月 26 日（月）15:00～18:00

会場：京都大学 吉田キャンパス デザインファブリケーション拠点

講師：絹川 友梨（インプロ・ワークス株式会社 代表取締役）

実行委員長：中小路 久美代（京都大学デザイン学ユニット特定教授）

インプロ（即興演劇）のワークショップは、学習の新たな形態として主にヨーロッパを中心として盛んに行われつつある。身体表現や言葉を介して、情報がどのように人から人に伝わり、相互理解がどのように発展していくのかを体感しながら、デザインにおけるコミュニケーションと、コミュニケーションのデザインの本質を学ぶことを目的として、インプロで日本を牽引する絹川友梨先生に講師をお願いしワークショップを開催した。

当日は、デザイン学の本科生、予科生を中心として 18 名の参加者があった。シナリオのない空間に他者との関係性を作り、関わり合いながらストーリーを構築する、シナリオのない中で世界を面白く創造する、といったインプロの本質についての短い講義を受けたあと、相手をよく見る、現状を把握する、伝わっているかを確認する、相手に沿ってみる、思い込みを手放す、異なるものを肯定する、失敗を受け入れる、といったテーマに沿う、10 個のエクササイズを 3 時間に渡って行った。WS 終了後回収した、参加者による記名式のアンケートでは、全員が期待通りあるいは期待を大きく上回って多くのことを学んだと回答しており、デザインとコミュニケーション、身体動作、共感や共有体験といったことを考える貴重な機会となった様子が伺えた。



ワークショップの様子

第1回産学連携型認知デザインワークショップ

未来のイノベーターを育てる - 「子ども向けプログラミングスクール」の可能性

日時：2014年8月4日（月）13:00～16:30

場所：京都大学 デザインイノベーション拠点

実行委員会：楠見 孝、子安 増生、高橋 雄介（京都大学 教育学研究科）

野々宮 英二、栗谷 真亮、野村 有沙（ワオコーポレーション教育総合研究所）

近年、小学生からのプログラミング教育が活発になりつつある。この背景には教材の技術革新の影響が最も大きい。株式会社ワオ・コーポレーションは、小学生でも簡単にそして安価にプログラムやロボットの開発ができる環境を整えるために、紙で自由に造形できるプログラミング教材「テクノペーパー」の開発をAgIC社とともに進めている。そこで、今回の講座では、小学校高学年向けのプログラミング教材を商品化するために、「テクノペーパー」の部品を使った「テクノペーパー・クラフト」の設計図のアイデアを出し合い、試作品を作製するワークショップを実施した。参加者はデザイン学本科生2名、予科生5名、学内参加者1名、学外参加者6名、学内教員4名の計18名であった。ワオ・コーポレーションより、導電性のインクや mbed マイコンなどの基本的な知識に関する説明があったのち、参加者は各グループに分かれて、試作品の製作に取り掛かった。グループごとのディスカッションや試作品のプロトタイプ製作の結果、グリーティング・カードや立体型のオブジェなどのアイデアが創出された。今後に向けては、小学生でも簡単に組み立てられて、かつ完成品がユニークで面白く、子どもたちが満足感を得られるものを目指すという方向性や、スピーカーやLEDなどの付属のモジュールを活用することによって光や音の演出が工夫できたりプログラムの改良を施すことによってアイデアを自由に表現できたりするものを目指すという方向性が確認された。

西陣文画祭（Nishijin Image Festival）（学生企画）

日程：2014年9月5日（金）～7日（日）11:00～17:00（7日は13:00～18:00）

場所：元西陣小学校（京都市上京区）

企画責任者：太田 裕通（京都大学 工学研究科建築学専攻/デザイン学履修者（本科））

どこか懐かしさを感じる元・西陣小学校と西陣の街を舞台に、アーティスト・ミヤギフトシと共に映像作品を制作するワークショップを開催した。



ワークショップは延べ40人程度が参加し、1日目は小学校に刻まれた記憶を映像という形で表現するなど、各グループがそれぞれの感性で元西陣小学校の魅力を発見し、2日目は西陣の町を舞台に普段あまり気の付かない切り口で町を切り取る作品が並んだ。制作した映像は、3日目講堂にて上映され、地元の方や通りすがりの方等60名程がご来場頂き映像を見ながら対話を通して改めて西陣と元小学校を見直す機会となった。

また、このイベントは地元の役員会でも報告し、元小学校の活用の一環として来年度以降も形を変えても継続的に開催する予定である。

CULTURAL LANDSCAPE -Community Initiative to Sustain Dynamic Authenticity Identified by Local Practices- 文化的景観—諸活動によって現れるその真実性のためのコミュニティ・イニシアティブ

日時：2014年9月11日（木）13:00～15:00

場所：京都大学 デザインイノベーション拠点

講演1：「オルチア渓谷の文化的景観とその継承発展のための地域組織の実績」

Paola Falini（ローマ大学 教授）

講演2：「バリ島の文化的景観と地域主体の生活・文化の発展」

Catrini Kubontubuh（インドネシアヘリテージトラスト）

コメンテータ：宗田 好史（京都府立大学）

小浦 久子（大阪大学）

植田 暁（景観ネットワーク（札幌））

コーディネータ：神吉 紀世子（京都大学工学研究科 教授）

一般概念としての cultural landscape の保全は、目に映る風景の変容抑止を目的化するものではなく、社会の動きと自然環境の応答関係が動的で複層的であることを前提にその関係持続性をめざす結果としての良好な風景を評価する取り組みである。一定の規則による保全指定対象となっている Cultural Landscape（文化的景観）においても、地域における文化の展開、地域コミュニティを含む多主体連携による活動が課題となっており、都市・地域計画に閉じず文化に関わる活動や地域社会イニシアティブ研究など広い領域を包含するデザイン活動としての実践が不可欠な取り組みとなっている。多分野横断的に各地保全地域での成果を共有し、実効的な取り組み展開のあり方を議論することは世界的にも行われているが、今回、世界遺産でもあるイタリアの Val d'Orcia（オルチア渓谷）と、インドネシアの Bali（バリ島）の功績を学ぶ機会を設けた。当日は、学外からも、学生、研究者、アーティスト、アートディレクター等の外、京都市、宇治市、奈良市等の国内の文化的景観の保全に携わる実務者も来場し、互いに活動の展開にかかる実践的な情報交換がかわされた。

Val d'Orcia は、顕著な歴史的集落・小都市遺構と農業、自然からなる広域の遺産であり、一種のまちづくり会社を設立することで遺産保全のみならず地域振興、人材育成等にとりくみその実務は大きな注目を集めている。この事例で重要な役割をはたす、今回招聘したローマ大学 Falini 教授とは、昨年度末に本科生含めた準備的訪問団が現地を訪れ日本の事例も踏まえた交流を行っていた。バリ島について先駆的な保全活動の立ち上げなど重要な役割をはたしてきた、今回招聘した Catrini 氏には、次年度以降海外インターンシップ科目での協力を約束し準備中である。今後、このテーマについてプロジェクトとしての交流発展はもとより、インターンシップ科目等が国際的実践的な動きと連動するかたちをとる準備としても一定の位置付けを考えている。

京大生×美大生 領域横断 WS in 多摩美術大学

日時：2014年10月11日（土）～13日（月）

場所：多摩美術大学 八王子キャンパス

実行委員長：山内 裕（京都大学経営管理大学院 講師）

実行委員：佐藤 那央（京都大学経営管理大学院 修士2年生／デザイン学履修者（本科））

越智 朋子（京都大学経営管理大学院 修士 1 年生／デザイン学履修者（本科））
青野 優（多摩美術大学大学院）

10月11日から13日にかけて、多摩美術大学と京大デザインスクールの合同ワークショップを開催した。参加人数は、京大生4名、美大生8名、メンター3名（プロデザイナー）。

ワークショップは多摩美のキャンパスツアーから始まった。会場となった八王子キャンパスには今回連携させて頂いた情報デザイン学科の他にもプロダクトデザイン、工芸、石工、木工などのスタジオがあり、京大生が普段目にする事のない芸術学の一旦に触れることができた。また、アートカレッジオブセンター（米）との協働プロジェクトである **Pacific Rim** が開催中であり、「光と影」をテーマにした照明製作の現場で、試作品の数々とそれらがどのようにして産み出されたのか、制作者の話をうかがうこともできた。

キャンパスツアーの後、ワークショップのテーマとなるアイデアを提案する参加者が、その内容を簡単にプレゼンし、京大生、美大生混合のチームを4チーム作成した。各テーマと簡単な説明は以下の通りである。

- 「Yokohama color chip」

メンターとしてご参加頂いた OG の卒業制作である、自分が撮った写真から色を抽出し、自分だけの Color chip（色見本）を作るサービスの実装と新たな可能性について。

- 「モチベーションに関する理論研究を新しいサービスに落とし込む」

学習意欲の研究を実施している京大生が、その理論を用い、社会への実装を何かのサービスとして提案することを目標。（本チームは美大側から留学生が参加したため英語で実施）

- 「文脈志向型ソフトウェア開発×Oshaberi rec」

京大生が提案した文脈志向型ソフトウェア開発と、美大生の卒業制作コンセプト、**Oshaberi rec**（日常の何気ないおしゃべりを録音できるアプリ）を組み合わせ、アプリのコンセプトのブラッシュアップと新たな可能性を探る。

チームビルディング後は、チーム毎に作業を行い、3日目に各チームがアイデアプレゼンを実施した。詳細は省略するが、プロのデザイナーがメンターとして参加して下さったこともあり、各チームとも興味深い内容となった。また、プレゼン後はチームの枠を超えて参加者が3日間の経験を振り返る時間を取り、体験の共有と作文の執筆を行った。

期間中、台風の上陸というトラブルに見舞われ、行程通りに進まなかった部分もあったが、3日間の本ワークショップで、京大生が普段は接する機会のない美大生から受けた刺激は大きかったと感じる。それは細かな理論を介さない発想や、言語化以外のコミュニケーションツール、問題を定義しないうちに手を動かす態度であったりと人によって様々であろう。また、もう一つのテーマであった専門性の発揮についてだが、私達が自身の専門性を活かして協働課題に貢献するという事は必ずしも自覚的な行為ではない場合も多い。故に今回も専門性が発揮できたのか、定かではない部分も多いが、美大生にとって発散されたアイデアに理論が紐づいていくという経験は新鮮であったようである。今回のワークショップのように、異分野との連携はデザイン学を志す私たちにとって大きな課題である。これまでもサマーデザインスクールや沖縄、香港などで実際に経験を積ませて頂いているが、私たちはこの先、「考え方の違いを感じました」という体験のレベルを超えていかなければならないように思う。異分野と協働するとは一体どういうことなのか、この点を深く掘り下げて考えながら、デザインを実装していく取組みを今後も模索していきたい。

100ninmap × ISSUE MAP

日時：2014年10月19日（日）10:30～17:00

場所：京都芸術センターとその周辺

実行委員長：北 雄介（京都大学デザイン学ユニット 特定助教）

みんなで街を歩き、集合知によって新しい地図をつくる「100ninmap project」。

3回目のイベントとなる今回の特徴は、

- 京都の街の SOCIAL ISSUE をマッピングする「ISSUE MAP KYOTO」(<http://kyoto.research-store.net/>) とコラボレーションし、同マップに載せられるような質の高い「つぶやき」の獲得を目指す
- 100ninmap project で開発した専用の iOS アプリを用いた初めてのイベント

という点である。

街歩きでは、ISSUE MAP KYOTO のタグをもとに 10 のタグを提案（人／雰囲気／出来事／歴史・伝統／暮らし／食／アート・デザイン／音／フェチ／問題・要望）。これをもとに、個人あるいはグループで、歩いてもらった。アプリは京都全域に対応しているので、どこでも自由に歩き回ることができ、中には桂川や藤森などの遠方まで出かけた方もいた。天気も良く、スタッフも含めて思い思いの街歩きを楽しんだ。

「MAP 会議」ではグループにわかれ、「この『地図』をどう使ったら何がどうなるか」をテーマに、プレゼンテーションを行ってもらった。提案について、アイデア出しから検討、まとめまでを、短時間で行ってもらった。「犬（や犬を飼う人たち）のための情報媒体にする」や「防災のためのツールにする」といったアイデアから、このシステムを使った「まちあそび」の仕組みの提案などなど、興味深いプレゼンテーションだった。

今回はいつもよりも街歩きの時間を長く設定したこともあり、街歩きの精鋭が集まった感があり、かなり熱心につぶやいてくれる方が多かった印象だ。またタグによって特定の情報を集めるといふ、100ninmap の新たな活用が見えた。

Hack U at 京都大学 2014

日時：2014年12月6日（土）～12月20日（土）

場所：京都大学 デザインファブリケーション拠点

実行委員長：荒牧 英治（京都大学デザイン学ユニット 特定准教授）

「Hack U at 京都大学 2014」は、Yahoo! Japan と共同開催した京大最初のハッカソンイベントである。様々な分野から集まった 48 人の参加者が 14 のグループを形成し、創造的な新しいソフトウェアやハードウェアを共同開発した。

「Yahoo! Hack U」は、「Yahoo! Hack Day」の大学バージョンであり、限られた時間、限られたリソースで、創造的なソフトウェアまたはハードウェアを作り出すイベントである。ハードウェアのスキル、ソフトウェアのスキル、情報学以外のスキル、さまざまなスキルを合わせて、新しいサービスを作り出す。

この「Hack U at 京都大学 2014」では、2週間、自由な時間に開発し、京都大学の実施者、Yahoo! Japan のスタッフと共働しながら、開発を行った。

最終日の発表イベントは盛況に終わり、来年度の開催も予定している。

第2回産学連携型認知デザインワークショップ

ICT デザインゲーム：参加型デザインに基づくサービスデザイン

日時：2015年1月7日（水）13:15～16:15

場所：京都大学 デザインイノベーション拠点

実行委員会：楠見 孝、子安 増生、高橋 雄介（京都大学大学院教育学研究科）

大野健彦、山下遼（NTT サービスエボリューション研究所）

デザイン活動とはいわゆるデザイナーと呼ばれる高度に専門的な知識や技能を身に付けた人々が行う所業であると考えられてきたが、一方で、近年、参加型デザインと呼ばれるエンドユーザやステークホルダーがデザインの初期段階から携わり共にサービスデザインを行う方法論が注目されている。今回の講座では、NTT エボリューション研究所とコペンハーゲン大学が共同で開発した ICT デザインゲームとその活用例について学び、ワークショップを通じて ICT デザインゲームを体験することを目的とした。参加者はデザイン学本科生7名、学内参加者2名、学外参加者4名、学内教員5名の計18名であった。NTT エボリューション研究所・大野健彦氏より、ICT デザインゲームの概要に関する講義を受けたのち、参加者は4つのグループに分かれて、今ある情報技術を利用して生活を豊かにし、顧客に提案したくなる ICT サービスをデザインすることを目的とするワークショップを実施した。具体的には、ペルソナを理解したうえで、彼/彼女らの顕在的・潜在的ニーズを発見してそれを満たすサービスのバリエーションを増やし、最終的にはペルソナが提案されたサービスを活用しているシナリオを創造する、という一連のプロセスを短時間のうちにすべて行った。今後の方向性としては、魅力的なサービスの創出に向けたデザインプロセスは一通りではないこと、そして、顧客が主観的に意味づける価値を最大化するためには、顧客について深く理解したうえで新しい製作物やサービスをデザインする力が必要とされていることが確認された。

プロジェクションマッピングによる情報デザインワークショップ

日時：2015年2月15日（日）10:00～18:00

場所：京都大学 吉田キャンパス デザインファブリケーション拠点

講師：小西 小太郎（adanda 代表）

企画担当：大島 裕明（京都大学 情報学研究科 特定准教授）

情報デザインにおける課題の一つは、ある情報をどのように提示するかということである。プロジェクションマッピングという情報提示の手法は、マッピングに対応するソフトウェアが増えており、一般的に利用しやすい状況になってきている。そこで、今後、情報提示の手法としてプロジェクションマッピングが選択できるようになることを目的とし、プロジェクションマッピングの経験がない学生や教員を対象としたワークショップを開催した。参加者は、デザイン学の学生3名、デザイン学の教員2名、学部生1名、本学職員1名の合計7名であった。

プロジェクションマッピングを行うにあたって、マッピング技術と、コンテンツ作成技術が



必要となるため、それぞれを習得するための実習を行った。マッピングのためのソフトウェアには、安定性があり比較的使いやすい Resolume 4 Arena を用いた。まず、立体物へのマッピングとして、立方体へのマッピングの調節の仕方を学び、自分で作成したコンテンツを提示した。作成するコンテンツは動画コンテンツであり、そのためのソフトウェアとしては、Adobe AfterEffects を利用した。立方体にマッピングすることを前提として、マッピング後にきちんと提示されるようにうまく動画コンテンツを作成する技術の基礎を体験した。さらに、プロジェクションマッピング技術を用いた照明手法についても実習を行った。照明が移動して照らしているように見せる動画コンテンツを作成し、マッピングを行うことで、ステージ上に配置されたオブジェクトに次々とライトがあてられているような効果が得られる。参加者の中には、照明効果をもつ動画コンテンツに文字や絵などを加える工夫を行うものもいた。

今回は、一日のワークショップで、プロジェクションマッピングの基礎的な技術を体験することができた。今後、より高度な技術を共有できる場が提供できれば良いと考えている。

社会情報学専攻・入学目前デザインワークショップ

日時：2015年2月20日（金）13:00～19:00

場所：京都大学 デザインファブリケーション拠点

参加者：2015年4月社会情報学専攻修士・博士入学予定者 計30名程度参加者：

このイベントの目的は、社会情報学専攻の新入生を対象にデザイン学を広く知ってもらい、デザイン学の面白さを伝えることである。デザイン思考とデジタルファブリケーションをそれぞれテーマとした二つのワークショップを行った。

◆ワークショップ1「研究の力で社会を変える！卒論に翼を！」

担当：村上 陽平（京都大学デザイン学ユニット 特定准教授）

田村 大（株式会社リ・パブリック 共同創設者・共同代表）

このワークショップの課題は、各参加者の卒論の新しい活用方法を発想し、社会にイノベーションを起こすことである。ファシリテータとして、東京大学 i.school の共同創設者でありシンク&ドゥ・タンク Re:public の代表である田村大氏をお招きし、新しい行動、習慣を初めに定義した上で、逆算してアイデアに結びつけていく Retrospective アプローチで課題に取り組んだ。あるチームは、異分野コラボレーションでは互いの専門知識を知らないために全員が知っているありきたりな発想に収束する傾向があるという知見から、収束することを望ましい新しい行動と定義し、逆マインドマップ（マインドマップとは逆に各自の専門知識となる枝から書いていき、中心となる共通項の根を描く方法）を発想し、それを束ねてツールとしてマインドマップ事例集を Web で公開するアイデアを提案した。

◆ワークショップ2「ループ・ゴールドバーグ・マシンのタイマーのデザイン」

担当：大島 裕明、白石 晃一（京都大学デザイン学ユニット）、

大網 拓真（株式会社 あのラボ）、竹村 真郷（磐田市教育委員会）、

津田 和俊（大阪大学）、南 裕樹（奈良先端科学技術大学院大学）

このワークショップでは、デジタルファブリケーション機器とフィジカルコンピューティングデバイスを駆使して、時間を計測した上でカップ焼きそばを全自動で作ることを目指した。「ループ・ゴールドバーグ・マシン」とは、普通に行えば簡単にできることを、

手が込んだからくりを用いて行う装置のことである。作成には、レーザーカッターなどのデジタルファブ리케이션機器を駆使することで、データ化から部品の製造までを一連の流れで体験してもらった。各チームとも時間を経過した後の湯切りに焦点を当てて、遠心力を用いたアイデアやラーメンのように投てきによって湯切りを行うアイデアを披露した。



ワークショップ 2 の様子

The 3rd Design Symposium on Conservation of Ecosystem (SEASTAR2000)

日時：2015年3月15日（日）9:30～17:40

場所：京都大学北部生協ホール 2 階

絶滅危惧種である魚類、海産哺乳動物、ウミガメ類などの保護ならびに生物多様性、生態系の保全のために、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、バイオロギング、安定同位体比分析など先進的な手法を用いた生態系の保全のデザインを構築するための議論を行い、リーダーに求められる要件などを明らかとすることを目的に、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、2013、2014 年度に続き、The 3rd Design Symposium on Conservation of Ecosystem(SEASTAR2000)を京都大学北部生協 2 階ホールで 2015 年 3 月 15 日に開催した。

本シンポジウムでは、陸域ならびに水域の生態系サービスの研究をすすめる研究者 2 名に日本国内だけでなく国外の研究成果や現状が紹介された。これに引き続き、東南アジア諸国ならびに日本において海産哺乳動物、希少魚類などの保護を中心とした生態研究を行っている研究機関、関係大学、企業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。さらに大学院生を中心に協力関係を構築するための議論を行った。本シンポジウムでは合計 21 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。



活発な議論が行われたポスターセッションの様子



大学院生による研究成果報告

PBL 発表会 & ワークショップ

「本棚からコミュニティを作る：人が繋がるファストフードのサービスデザイン」

日時：2015年3月17日（火）9:30～11:00

場所：モスカフェ烏丸六角店 2階

企画担当者：山内 裕（京都大学経営管理大学院 講師）

PBL/FBL の中でファストフードのサービスデザインを実践しており、今回はその発表会とディスカッションであった。サービスデザインとは文化の構築であると考え、社会の変化を捉え、新しい文化を構築することを目指した。例えば、マクドナルドに代表されるファストフードは、戦後の伝統的家族組織からの解放、個人の意思決定、平等性、アメリカナの記号として構築されたのであり、それが美味しい、効率的、予測可能、あるいは安価であるから成功したのではない。しかし、そのようなファストフードの文化は現在岐路に立たされている。この FBL/PBL は、ファストフード化される（匿名の人々が予測可能な画一的な関係性の中で生活する）社会の新たなあり方を模索することを目的に、サービス現場で新しいモデルを実装する試みである。ファストフード化を乗り越えるため、画一的なサービスの中で、匿名の人が店を利用し、帰っていくのではなく、一人の人として他者と関わり、そこからつながりが生まれるようなデザインを検討した。このデザインを、モスバーガーを展開されている株式会社モスフードサービスの協力を得て、実際の現場に設置し、トライアルを実施した。本ワークショップでは、このデザインを説明し、参加者の方々からフィードバックを得て、またサービスデザインに関する議論を交した。

第9回京大デザイン心理学講演会

日時：2015年3月17日（火）16:00～17:30

場所：京都大学 教育学部本館 1F 第一会議室

講演者：Prof. Serena Lecce (Department of Brain and Behavioral sciences, University of Pavia)

講演題目：Theory of mind and metacognition across life span: Combining longitudinal and training studies（「心の理論」とメタ認知の生涯発達：縦断研究と訓練研究の統合）



イタリア・パヴィア大学の Serena Lecce 准教授による講演会。心の理論 (theory of mind) とは、自他の行動の背後に心的状態 (目的・意図・知識・信念・思考・ふり等) を帰属する能力である。これまで 30 年以上にわたって心の理論の発達をテーマに研究が積み重ねられており、その中で、心の理論が様々な社会認知的能力と関わることが示されてきた。従来の心の理論研究の多くは、主に子ども期 (特に幼児期) の発達を扱ってきたが、近年、心の理論は幼児期に完成するものではないことが指摘されており、生涯にわたる心の理論の発達に注目が集まりつつある。

本講演「Theory of mind and metacognition across life span: Combining longitudinal and training studies (心の理論とメタ認知の生涯発達：縦断研究と訓練研究の統合)」では、心の理論の生涯発達という観点から、心の理論と認知能力 (メタ記憶) との関連に着目して行われた研究の成果が発表された。子ども期のみならず老年期においても、心の理論の訓練が心の理論並びにメタ記憶の成績を向上させることを示した最新の研究の知見をもとに、会場の参加者とともに、非定型発達者への訓練研究の展開や教育・福祉への介入の可能性等が議論された。講演と質疑応答は英語で行われたが、適宜、講演内容に関する日本語の要約解説を付した。大学院生・外国人を含む 21 名の参加があり、若手研究者育成並びに国際研究交流の観点からも有意義であった。

京都大学第 9 回 ICT イノベーション

日時：2015 年 3 月 17 日 (火) 13:00~16:00

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、産官学連携を促進するためのイベント「京都大学 第 9 回 ICT イノベーション」を開催した。全体で 50 件の展示が行われ、そのうち 5 件がデザイン学大学院連携プログラムからの展示であった。毎年、200 名が参加するサマーデザインスクールの様子や、2014 年のサマーデザインスクールにおいて最優秀賞に選ばれた「フィールドベースの不便システムデザイン」が発表を行った。また、デザイン学大学院連携プログラムの教員の研究成果として、「医療テキスト処理のデザイン」、ならびに、「思考空間を用いた異分野協働のモデル化」の展示が行われた。さらに、40 社以上が参加するデザインイノベーションコンソーシアムの産学官連携活動を紹介した。当日の参加者は 633 名であり、大変盛況な会となり、活発な情報交換を行うことができた。



シリコンバレー流グローバルスタートアップ集中講義

日時：2015 年 3 月 19 日 (木) 10:30~17:00

2015 年 3 月 20 日 (金) 9:30~16:00

場所：京都大学 吉田キャンパス デザインファブリケーション拠点

講師：曾我 弘 (株式会社カピオン 代表取締役)

松田 一敬 (合同会社 SARR 代表社員&業務執行社員)

藤原 健真 (みやこキャピタル株式会社 ベンチャーパートナー)

代表世話人：古本 淳一 (京大大学生存圏研究所 助教)

大学発スタートアップを行うに当たって、アントレプレナーに必要となるマインド・セット醸成のため、第一線のキャピタリスト、シリコンバレーでの起業経験豊かなメンターを迎えて、大学発の起業家教育を目指した実践的セミナーを実施した。また、第2部では座談会方式で大学発スタートアップがおかれた現状と課題を議論し、大学発の研究開発を具体的なビジネスプランにつなげる手法について議論した。



サービスとは闘いである。本当のおもてなしとは？

日時：2015年3月26日(木) 14:30~17:00

場所：京都大学デザインイノベーション拠点

講師：柳 忠志 (山の手倶楽部 ソムリエ・おもてなし作家)

小川 勝章 (庭師)

橋本 憲一 (京料理梁山泊 ミシュラン2つ星 料理人)

渕野 信也 (サービスデザイン起業家)

ファシリテータ：谷 俵太 (aka 越前屋俵太)

実行委員長：山内 裕 (京都大学経営管理大学院 講師)

サービスは顧客を満足させるものである、見返りを求めない心のこもったおもてなしである、顧客にとって居心地のいい空間・時間を作り出すことであるというようなことが議論されている。このような言説を180度転回させて、「サービスとは闘いである」というテーマを掲げ、サービスとは何かを学術的に明らかにしようとしている。このワークショップの目的は、このように京都大学経営管理大学院の山内らにより蓄積してきたサービスとサービスデザインに関する研究を発表し、サービスを実践している方々と討議をすることで、実践の観点からの研究成果の吟味、実践に向けた可能性、今後の研究の可能性を探ることであった。ソムリエであり、都ホテルでVIPのもてなしを一手に任されてきた柳忠志氏、250年続く庭師「植治」の代表である小川勝章氏と議論を展開した。フランスにおいてもサービスが闘いであること、そしてソムリエが客をテストし見極めること、緊張感が少しある方が料理が美味しくなることなどが議論された。また、庭のデザインにおいても、わかりやすい価値とわかりにくい価値があること、わかりにくいサービスの価格付けの問題、そしてわかりやすくすることやわかりにくい部分をなくしコストを下げることに対して、250年続くサービスの持続性との関係が議論された。また、後半には、この研究の延長として実践しようとしている、サービスデザインの取り組みを紹介し、議論した。ミシュラン2つ星梁山泊主人の橋本憲一氏、橋本氏と一緒に起業しようとしている渕野信也氏により、嚙下障害者向け飲食サービスの事業の理念と計画が報告された。

6 デザインイノベーションコンソーシアム

6.1 活動内容

6.1.1 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。それぞれ3日間程度の集中セミナーの形式とし、異なるテーマで年に3回程度実施する。主にコンソーシアム会員企業の若手から中堅を対象としているが、デザイン学ユニットの共同主催あるいは後援を受けてユニットの教職員や履修者も参加する。

(1) サービスデザイン

2014年度のデザインセミナー(シリーズI)は、「サービスデザイン」をテーマとして9月3日(水)から5日(金)の3日間、京都リサーチパークで実施した。

サービスデザインは、サービス業だけのものではない。製造業の付加価値は下流のサービスにシフトしつつあり、IT産業も所有から利用へとシフトしている。サービスとは顧客との接点であり、企業にとって最重要のデザイン領域となっている。セミナーのカリキュラムは、

- ・ サービスについての理論
- ・ サービスを理解するための体験に根ざした観察手法
- ・ サービスデザインの方法論やツール
- ・ サービスをプロトタイピングして検証する手法

が学べるように構成されている。同時に、複数のチームに分かれてテーマに沿ったサービスデザインを実践するカリキュラムにもなっている。セミナーの特長は、

- ・ 京都大学に蓄積された学際的なデザイン対象領域の理論
- ・ 世界的に有名なデザインコンサルティングであるIDEOのdesign thinkingのノウハウ
- ・ 博報堂の生活者発想による実践的なワークショップ

の融合によって、他では得られない深い理解と実用的なスキルを身につけるところにある。

[講演]

セミナーには、サービス・ドミナント・ロジックの提唱者であるS.L.Vargo教授(米国、ハワイ大学)の講演会も併設された。Vargo教授の理論は、従来のグッズ・ドミナント・ロジックと決別し、モノではなくサービスを社会における交換の単位と捉える画期的なものであり、マーケティングの新しい理論として注目されている。

[講義]

講義は、京都大学経営管理大学院の教員4名が担当し、サービスについての基本概念、サービスデザインの背景や基本的な考え方、エスノグラフィック分析、ビデオ分析、ならびに「サービスは闘いである」というテーゼに基づくサービスの理論的理解が講述され、参加者と活発な質疑が交わされた。

[グループワーク]

サービスデザインを実践するグループワークは、IDEOと博報堂イノベーションラボの共働によるプロフェッショナルなファシリテーションによって進められた。京都市内の数カ

所に分かれて実施されたフィールドワークによって参加者各自は自分の体験を通したインサイトを獲得し、ダウンロードと呼ばれるインサイトの共有と可視化を経て、アイデアの発想を深めるアイディエーションと進み、各チームから一つずつサービスがデザインされた。

セミナー後のアンケートでは、参加者 13 名の内、大変有意義であったとの回答が 8 名（有意義であったが 5 名）、今後も他のプログラムに参加したいとの回答が 12 名（無記 1 名）であった。

（２）ヘルスケアデザイン

2014 年度のデザインセミナー（シリーズ II）は、「ヘルスケアデザイン」をテーマとして 2015 年 2 月 4 日（水）から 6 日（金）の 3 日間、京都リサーチパークで実施した。今回のセミナーには、2025 年問題（団塊世代が後期高齢者となる時期の日本の医療）について周囲で最も詳しい人物になりたい参加者が集まった。最初の 2 日間では 6 つの講演によって国内外の医療をとりまく政策や医療・介護の現状を学び、最終日には「2025 年の日本におけるヘルスケアサービスのシナリオ」を導き出す。3 日間を通じて常葉大学造形学部からグラフィックレコーディングを担当する学生たちも参加し、講演や議論の流れをリアルタイムで視覚化して立体的に議論を俯瞰する役割を担ってもらった。

〔講演〕

京都大学医学部附属病院医療情報企画部長の黒田知宏教授をはじめとする京都大学医学部附属病院の先生方を中心に、講演は以下のようにコーディネートされた。

- ・「医療政策を見据える」ために、日本の最先端医療政策について、独立行政法人国立国際医療研究センター国際医療協力局長・宇都宮啓氏にご講演いただいた。宇都宮氏は元厚生労働省保険局医療課長であり、医療介護に長年尽力された方である。
- ・「医療 ICT を知る」ために、エストニアで医療 ICT 普及を主導されたタリン工科大学准教授の Dr. Peeter Ross を招き、eHealth 先進国であるエストニアの政策や現状についてご講演いただいた。
- ・「医療現場を考える」ために、公益財団法人ファイザーヘルスリサーチ振興財団理事長の島谷克義氏、長浜市健康福祉部健康推進課課長の藤居敏氏、社会福祉法人丹後福祉会庶務部長の引野雅司氏と主任介護支援専門員の末次友美氏にお越し頂き、製薬業界の現状、地域医療と介護の現状、京都府北部の高齢者介護の現状についてお話しいただいた。

〔グループワーク〕

ファシリテーターには、野村総合研究所のコンサルタントとして IT・放送業界を中心に活躍されている寺田知太氏を迎え、10 年後の日本医療を予測するグループワークを実施した。中心的な役割を果たしたメソッドは「シナリオプランニング」である。

初日には、ここまでの講演を振り返って、「2025 年日本のヘルスケアサービスに影響をおよぼす政策」に対するドライビングフォース（DF）を、各自思いつくままに書き出した。

2 日目には、6 つの講演をすべて聞き終えたところで、レコーダーが 2 日分のグラフィックレコードの説明をしたあと、今度は「2025 年日本のヘルスケアサービスに影響をおよぼす現場の動き」に対する DF を書き出した。チームは話し合いながら、「影響を及ぼす DF」「DF が生じる兆候」「具体的な影響」に振り分ける作業を通して DF を整理し、その中から 2 つ

のベクトルを決定した。

最終日は、2日間のインプットから得たものをアウトプットするワークを実施した。2つのベクトルとして決定されたDFは、最も影響の大きい不確実性を持つものである。シナリオプランニングでは、直行する2つのベクトルから構成される4象限における4パターンのシナリオ予測を基本とする。詳細化された各シナリオに対して、有効な打ち手・最悪の事態に備える打ち手を考えた後、グループ相互にプレゼンテーションと意見交換を行った。

最後のセッションでは、Ross氏も含めた講師陣から活発な講評が加わり、参加者はこれらの講評やプレゼンテーションの内容を各自振り返りながら、将来のビジネスチャンスの可能性について考え、3日間のセミナーを有意義なものとして終了した。セミナー後のアンケートでは、参加者12名の内、大変有意義であったとの回答が5名（有意義であったが7名）、今後も他のプログラムに参加したいとの回答が11名（無記1名）であった。

6.1.2 プロフェッショナル・デザインキャンプ

2014年11月18日（火）～20日（木）の日程で、第1回プロフェッショナル・デザインキャンプ（以下、キャンプという）を東京にて開催した。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、これまで協業したことのないような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は、講義とワークショップを組み合わせ、各領域におけるデザイン理論の修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点で趣旨が異なる。

今回、NTTとダイキン工業がリードカンパニーとなり、「2025年 徒歩5分圏の空間の暮らし方を考える」というテーマで開催した。10年後に人々が豊かな生活を送るために必要なインフラや生活空間を、徒歩5分圏内という範囲で考えるという趣旨である。想定する参加者は、プロフェッショナル、すなわち各社の事業領域での経験が豊富にあり、かつ、イノベーションに意欲のある若手（入社5～15年）ないし中堅とした。また、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、その活用は自由とするという条件とした。プログラムを表6-1に示す。ワークショップのファシリテーションは博報堂の協力を得て実施した。

表 6-1 プログラム

	11月18日（1日目）	11月19日（2日目）	11月20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	・未来シナリオ・アイデアのプロトタイピング
PM	・アイスブレイク ・未来 이슈の策定	・インパクトダイナミクス ・未来シナリオ創造とアイディエーション	・未来シナリオ・アイデアのプロトタイピング ・プレゼンテーション ・今後に向けて・レビュー

当日は 13 の企業・大学から 24 名の参加者が集まり、5 チームに分かれてワークを行った。具体的には、博報堂イノベーションラボの「未来洞察」の手法を用い、現状から想定される未来の変化（“ありたい未来”）と、「スキャニングマテリアル」を用いた想定外の社会変化仮説（“ありうる未来”）とを掛け合わせて新たな機会を探索し、サービスアイデアを発想した。



最終プレゼンテーションの様子

キャンプ終了後のアンケートの結果を図 6-1 に示す。異分野のプロフェッショナルの考えや視点に触れることは非常に刺激的であった、アイデアの発想手法が役に立ちそうだったといった感想が聞かれた。今後は、参加者・参加企業の継続的な交流を促す企画の実施が課題となる。

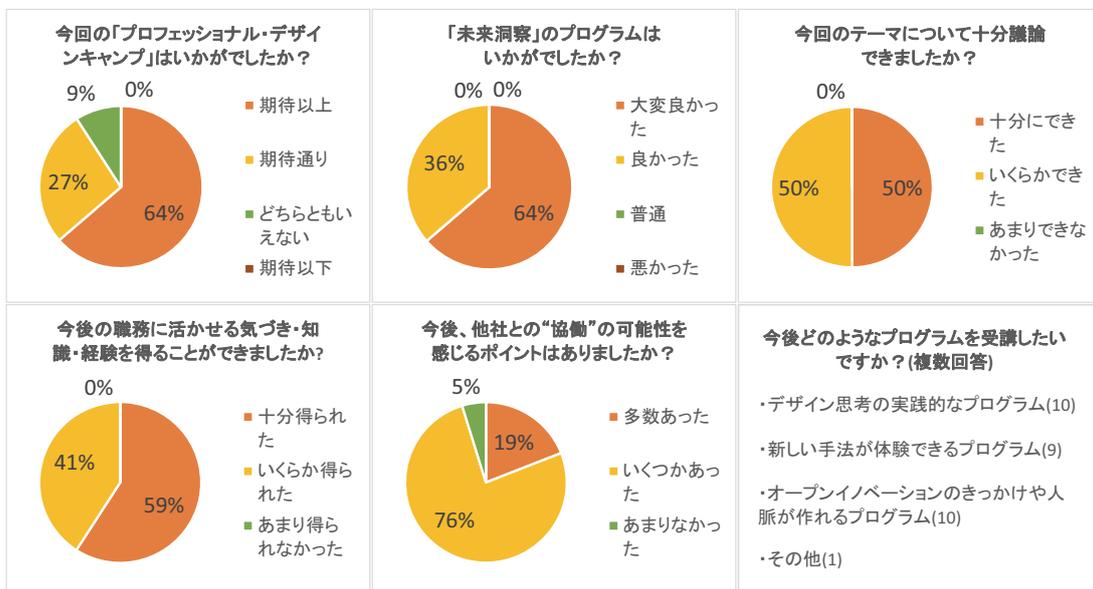


図 6-1 アンケート結果

6.1.3 デザインフォーラム

デザインスクールとの連携による最新トレンドを捉えたハイレベルなテーマについて海外・大学・企業・行政を含めた専門家による講演会・ワークショップをシリーズで行う。現在は、次の3つが企画されている。

(1) ワークショップデザインシリーズ

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る。本シリーズは、野村総合研究所・京都大学デザイン学ユニット非常勤講師の寺田知太氏プロデュースによるもので、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頂くような企画となっている。

政策デザインとワークショップデザインの交差点から

日時：2014年5月24日（土）13:00～17:00

会場：京都大学 吉田キャンパス デザインファブリケーション拠点

講演者：塩瀬 隆之（経済産業省・産業技術政策課 課長補佐）

経済産業省「産業技術環境局産業技術政策課」という、日本の産業技術イノベーション政策の中心地にいながら、調査事業の委員会や研修などにワークショップを積極的に導入している塩瀬氏をお招きした。文部科学省の「夢ビジョン」事業でのワークショップ活用事例をお話いただき、国際競技大会「サイバスロン」をテーマに取り上げ、実際に参加者とともに政策コンセプト発想に取り組むことを通じて、政策立案におけるワークショップのデザインについての実践を学んだ。

塩瀬氏がワークショップの依頼を受けた際、真っ先にすることは「与えられた問いを深めること」だと言う。与えられたリクエストを色々な角度から見つめ、疑い、掘り下げることで、本来目指すべきゴールを明確にすることが必要になる。その上での設計アプローチとして、『極端思考』で視野を広げる』『アナロジー』でメッセージを共有する』『名場面』から全体の体験をデザインするという思考プロセスを事例とともにご説明いただいた。その後、参加者は3～4名のグループに分かれ、国際競技大会「サイバスロン」の日本誘致をテーマに、クライマックスとなる『名場面づくり』をレゴブロックを使いながら、自ら実践することにより、ワークショップデザインのアプローチを実体験した。



鉛筆が教えてくれるワークショップ成功の秘訣

日時：2014年7月12日（土）13:00～17:00

会場：京都大学 吉田キャンパス デザインファブリケーション拠点

講演者：やまざき ゆにこ（グラフィックファシリテーター）

一般企業から官公庁、公共施設、教育機関まで、幅広い場面で「グラフィックファシリテーター

ション」というアプローチを用い、過去 300 を超えるワークショップに携わってきたやまぎきゆにこ氏をお招きした。「議論は進むけれど、イメージしているものが揃わない」「メンバー間で情熱に温度差がある」「アイデアを文字で記録できても、そのときの気持ちまで残せない」といったコミュニケーションのギャップをつなぐのが、第三の目とも言える「グラフィックファシリテーション」。壁一面の「模造紙」と「絵筆」を使って、その場で交わされた言葉、想い、雰囲気表情付きのイラストで描き込み、壮大な絵巻物を完成させていく。

氏が大切にしていることは、事前準備を丁寧に行うこと、理想やあるべき姿といったポジティブな議論からはじめるのではなく、あえて「ネガティブな議論」からスタートすること、解決策は「何ができるか (CAN)」や「どうすべきか (SHOULD)」ではなく、「誰をどうしたいか (WANT)」で問いかけるということ、である。

後半はワールドカフェスタイルで、グラフィックファシリテーションを体験。各テーブルに少人数で座り、一定時間ごとにホスト役以外のメンバーを入れ替えながらオープンな対話を行っていくスタイルで対話をした。その後、参加者自身の手で、これまで出たアイデアや意見の一つひとつに表情を描いていくことに挑戦した。



グラフィックレコードで行う UX デザインワークショップ

日時：2014年10月25日（土）13:00～17:00

会場：京都大学 デザインイノベーション拠点

講演者：清水 淳子（Yahoo! JAPAN UX デザイナー／Tokyo Graphic Recorder）

ヤフー株式会社マーケティングソリューションカンパニー開発本部エクスペリエンスデザイン部 UX デザイン デザイナーの清水淳子氏。Yahoo! JAPAN の UX デザイナーとしてさまざまなプロジェクトに関わるかたわら、個人活動として Web



メディア「Tokyo Graphic Recorder」を運営し、「グラフィック・レコーディング」について、多くの情報を発信している清水淳子氏をお招きした。イラストの描き方といった基本的なレッスンから、プロジェクトを進める際に、空中戦になりがちな UX に関する議論をどのように可視化してまとめていくかの手法までを体系的にレクチャーいただいた。

まず、グラフィックレコーディングの4つのステップ【(1) Listen 話を聞き、理解する。(2) Interpretation 話を文脈に基づき解釈する。(3) Extraction 本質的な課題に近づけるよう、内容を抽出する。(4) Draw 適切な絵をその場で描く。】を学んだ。そして、グラフィックレコーディングを活用しながら、「大事な人の誕生日プレゼントを選ぶ体験から新規事業の UX をデザインする」という実践課題に挑戦した。体験のインタビュー、アイデア創出をグラフィックレコーディングしながら行うことで、柔軟な発想と合意形成のアプローチを学んだ。

デザインしない演劇ワークショップのデザインとは？

日時：2015年1月24日（土）13:00～17:00

会場：京都大学 デザインイノベーション拠点

講演者：蓮行（大阪大学 コミュニケーションデザインセンター 特任講師）



演劇専門集団「劇団衛星」を率いながら、大阪大学・青山学院大学でのワークショップデザイナー育成プログラムで教鞭をとる蓮行氏から、「演劇ワークショップ」を通じて、「何がワークショップのデザインなのか？」「何をデザインしないのか？」を披露いただいた。まず、懇切丁寧に紹介することがすべてではなく、時には参加者自身で考え、行動してもらおう不親切な設計も重要であることから議論がスタートした。そして、参加者を乗り気にさせ、議論に巻き込むために、現在地から目標に真っすぐのベクトルを向けて進める「順算」型のやり方ではなく、目標から「逆算」しつつ、適当に回り道をしながら進めていけるような「バイパス」をデザインすることの重要性についての講義を受けた。その後、これらの考え方を、『歩く&止まるゲーム』『〇〇〇と言えばゲーム』『黄道12星座選手権』『件の宣言』といったプログラムを実際に体験し、その目標と仕掛けを種明かししてもらうことで、たくさんの手法と、それらを自在に掛け合わせられるスキルを磨き、巧みに盛り上げながら、その場に合わせた手法を次々に繰り出していくことの重要性を学んだ。

（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（元シャープ株式会社 常務執行役員）の貫井孝氏プロデュースによるもので、産業界の一線で活動している、または実績のある企業人を招き、ビジネス現場の実態、抱えているビジネス課題、その突破口、戦略、そのための人材論などアクチュアルな講演をいただき、これをもとに、産・官・学 の参加者が、質疑、試論を交わし、ビジネス価値、ビジネスモデルを創造する思考起点となることを期待している。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」という切り口から、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一歩とすることを目指す。

エレクトロニクス製造業の成り立ち、課題、そしてその再興に向けて

日時：2014年8月1日（金）17:30～19:00

会場：京都大学 デザインイノベーション拠点

講演者：貫井 孝（京都大学 デザイン学ユニット 特任教授）

・エレクトロニクス産業が隆盛から減衰に転じた要因は、デジタル化のグローバル急進展と共に日本の得意とした「擦り合わせ型モノづくり」から「組み合わせ型モノづくり」へ加速的に変化したこと。標準化部材を基盤とする後者は、参入障壁を格段に下げ、新興国での製造が容易になり、多数のプレーヤーが勃興。それ故に、日本は、苦境に。

・製造業のバリューチェーンの中で、最重要点は、顧客に、提供するプロダクツの価値を認知頂き、対価との交換が実施されること（顧客への販売の成立）。

・バリューチェーンと留意点：1) 商品企画；顧客に価値が認知される要件を分析し、対象と「足らず」を補う筋道の戦略化。2) 研究/開発；顧客の待望する「モノ」「コト」を真摯に開発企画化し、産/官/学一体となったイノベーションの実践。3) 生産；生産地、生産システム、生産主体に関する戦略的対応。4) 販売；顧客反応を経営戦略に反映すること。

・再興に向けては、1) 製品/ビジネスカテゴリーの本質を捉えた戦略性強化 2) 次世代グローバル人材の育成強化 3) 新興国に向けたビジネスチャンスの取り組み強化 が肝要。

[参加者を交えた討議における主たる論点]

- 1) 電力インフラ未整備地域とエレクトロニクス関連ビジネス・産業
- 2) 摺り合せ型モノづくりに於ける、特許の意義、人材流出のインパクト
- 3) ビジネスモデルの擦り合わせ等に関して。

ユビキタス社会の要、端末ディスプレイの世界展開はいかにして成しえたか ～開発、事業化、グローバルビジネスを振り返る～

日時：2014年10月23日（木）17:30～19:00

会場：京都大学 デザインイノベーション拠点

講演者：村松 哲郎（大阪大学 産業科学研究所 特任教授）

・スタートは、事業を成功に導くことを可能とする液晶とはどのようなものを追求。結論は、液晶とそれを駆動する半導体や主要な部品を同一基板上に搭載する「システム液晶」。

・そのための課題を整理し、事業展開企画書に。具体的には、1) 社内外への新規事業の価値訴求シナリオ 2) 従来技術との棲み分け、共存 3) 一つの事業体としての機能を全うするための組織とミッション、役割分担の構築。4) 顧客開拓 5) 開発ロードマップと事業展開

・事業を成功に導くにはビジョンが必要。「液晶Dは心の窓。つなぐ、つながる。話す、話せる。」と。その達成過程を共有することで連帯感を醸成すると共に解かりやすい事業戦略、定量化目標を明示して、ゴールを共有。また、増産に見合う顧客開拓にあたり、「工場展開とデザイン・インを同時進行」という難題を技術開発者が自らニーズに耳を傾け、先進技術で顧客の心を捉えることで克服。更に、海外顧客先との信頼関係を築くため、定期的顧客状況伺いと先方文化の理解の積極的実践。グローバル展開に大切なのは、語学力だけでなく、一人一人の考え方を尊重し、誠意と熱意を持った「コミュニケーション力」。

[参加者を交えた討議における主たる論点]

- 1) 付与された経営資源のもとでの最大のアウトプットを出す要点
- 2) 人材の専門力と全体俯瞰力のバランス
- 3) 苦難を乗り越えながら新規事業を成功に導くモチベーション等について。

ファッションからエレクトロニクス・航空・宇宙まで ～化学から生まれた先端素が世の中を変える～

日時：2014年12月19日（金）17:30～19:00

会場：京都大学 デザインイノベーション拠点

講演者：出口 雄吉（東レ株式会社 専務取締役 経営企画室長）

創業以来 88 年、様々な要素が複雑に絡み合いながら現在の「繊維からエレクトロニクス、医療、航空機まで非常に幅広く事業展開を成す」該社の下記ビジネスモデルが語られた。

・コア技術の深化・融合による多様な素材とその事業展開の例として、1) 航空機から、スポーツ、自動車、エネルギー、土木に至るまで使われる炭素繊維 2) 人類にとって喫緊の課題、水問題に対応する海水淡水化プラントの基幹部品:水処理膜 3) 原糸原綿からヒートテックのように縫製製品までの一貫生産する機能性の繊維の技術開発と事業の歴史。

・これらを可能にするのは、極限追究による基礎技術確立を目指す Corporate 研究テーマと事業化技術確立を目指す Divisional 研究テーマの混在により、革新技術を事業に繋げる体制、もう一つは、「深は新なり」という技術の「深掘り」が「新」を生み出すという哲学。

・「Innovation by Chemistry」の合言葉のもと、先端素材で、世界に貢献すべく、長期的な視点をもって相手の国の経済、社会とともに発展していくという今後の展開方針。

[参加者を交えた討議における主たる論点]

- 1) 市場が活況を呈するまでの間、長期視点に立った素材の研究開発マネジメント
- 2) 素材産業における研究開発の深化と需要（実ビジネス）の間の埋め方
- 3) イノベーションを起こす上で重要なキーパートナーの選択基準等について。

イノベーションに向けてチームで響きあう研究開発 ～将来に向けた新たな価値創造を目指して～

日時：2015年3月25日（水）17:30～19:00

会場：京都大学 デザインイノベーション拠点

講演者：牧村 実（川崎重工株式会社 常務取締役 技術 開発本部長）

造船をルーツとする興味深い歴史と共に、該社の事業を展開するカンパニー組織、技術開発本部の役割・哲学、技術戦略と将来への布石、人材育成などについて、語られた。

・船舶海洋、車両、航空宇宙、ガスタービン・機械、プラント・環境、モーターサイクル、精密機械の7つのカンパニー（事業部門）と、本社組織として技術開発本部がある。

・これらカンパニーの求心力を高めるため、「シナジー効果で新たな力、強い力に」を掲げ、異なる文化を複合させるチームワークづくりを先導するのが、技術開発本部。

・カンパニーの設計、開発、生産等のゼネラリスト集団と、技術開発本部のスペシャリスト集団がスタートから徹底した議論で全体最適化のソリューションに向かう。これを、「チームで響きあう」と称し、カルチャーとして底流をなしている。

・研究開発は、異なる3つの視点で実施。「明日の技術開発」のフェイズ、「将来基盤技術の育成・強化」を担うフェイズ、そして、「将来の事業コア技術開発」のフェイズである。後者の例、「水素プロジェクト」は、次代の水素社会のインフラ構築のため、国の政策と連動しながら、グローバルバリューチェーンの確立を目指す。

・総合力を高め、成功裏に事業展開するためには、ゼネラリストとスペシャリスト、カンパニーとコーポレート（技術開発本部）の絶妙の連携が重要で、入口と出口を含めた事業戦略の共有、柔軟かつ強固な「マトリックス運営」がその要となる。



(3) 政策デザインシリーズ

本シリーズは、京都大学総合博物館 准教授の塩瀬隆之氏の監修のもと、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（京都リサーチパーク株式会社 執行役員 産学連携部長）木村千恵子氏がプロデュースするもので、国の中枢で政策立案する方々を招いて、いま旬の政策テーマについて講演をいただき、参加者を交えたワークショップ形式で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などを交え、当該テーマが抱える課題の抽出や意見交換などを行う。政策立案者、政策ユーザーが一同に会し、双方の立場を超えた気づきの場を設定することで、それぞれの活動に資することを目的とする。

デザイン思考活用に関する政策研究セミナー

日時：2015年3月20日（金）10:00～12:00

会場：京都大学 デザインイノベーション拠点

講演者：藤澤 崇彦（経済産業省 商務情報政策局 クリエイティブ産業課 課長補佐・デザイン政策室 室長補佐）

・経済産業省では、「デザインはまず問題の所在に気づき、観察して何が問題か抽出し、それをアイデアとして発想し、具体的に視覚化して、それを人に伝える。販売や広告など、アウトプットを考えることも含めてデザインである」と捉えている。

・デザイン政策の柱として、「経営」「教育」「国際化」を掲げている。「経営」に関しては、企業経営者がデザインの重要性を理解して、デザインを経営の中核として活用することの有用性を浸透させていくことが重要であるとの考えである。「教育」に関しては、デザイン思考が出来る人材を排出するための領域複合的な教育や実践的な人材育成が必要では無いかという問題意識を持っている。「国際化」は、日本のデザインを世界市場に売り出していくために、グッドデザイン制度の国際展開や世界に日本のデザインを知ってもらうこと等が必要だと考えている。

・2003年からデザインをブランド確立のためのツールとして活用できないかとの問題意識から研究会が始まり、2007年からは「感性価値」を日本の競争力の源泉にできないかと考え、「感性価値創造イニシアティブ」をスタートさせた。そしてその検討を踏まえて2010年から始まったのがクールジャパン戦略。

・今年「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」に基づく「特定ものづくり基盤技術」に、「デザイン開発技術」が追加された。これは自らデザイン開発に取り組む中小企業が明示的に支援対象になったことを意味する。「デザイン開発技術」とは、「製品の審美性、ユーザーが求める価値、仕様によって得られる新たな経験の実現・経験の質的な向上等を追求することにより、製品自体の優位性のみならず、製品と人、製品と社会との相互作用的な関わりも含めた価値創造に繋がる総合的な設計技術」と定義。

6.1.4 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。26 年度からは、デザインイノベーションコンソーシアムが共催に加わり、場所を KRP 1 号館からデザインイノベーション拠点に移して開催している。月に 1 回のペースで、KRP の入居企業の若手と、若手教員を中心とする本プログラムの関係者が交代で事業や研究の紹介を行っている。これまでに 15 回開催され、平日のランチタイムに毎回 40 名程度（うち、デザインスクール関係者は 10 名程度）が集まり、昼食をとりながら交流を深めている。

以下に講演リストを示す。

- | |
|--|
| 第 1 回 2013 年 7 月 9 日（火） 12:00～13:00
スピーカー：龍野 優也氏（イントフロード株式会社 代表取締役社長）
テーマ：GUI アプリケーション開発におけるデザインの現場 |
| 第 2 回 2013 年 8 月 6 日（火） 12:00～13:00
スピーカー：十河 卓司（京都大学デザイン学ユニット 特定准教授）
テーマ：京大デザインスクール式 産学連携モデル |
| 第 3 回 2013 年 9 月 10 日（火） 12:00～13:00
スピーカー：上岡 隆宏（株式会社知能情報システム 画像処理エンジニア／工学博士）
テーマ：ぼくらの 3 日間 SW（Startup Weekend Kyoto 2013 起業体験レポート） |
| 第 4 回 2013 年 10 月 9 日（水） 12:00～13:00
スピーカー：北 雄介（京都大学デザイン学ユニット 特定助教）
テーマ：100 人で行く京都地図 ～街歩き & つぶやきからできる立体地図～ |
| 第 5 回 2013 年 11 月 6 日（水） 12:00～13:00
スピーカー：西田 陽介（株式会社 Modelor 代表取締役）
テーマ：飛び出せ UX(User Experience) |
| 第 6 回 2013 年 12 月 16 日（月） 12:00～13:00
スピーカー：長尾 真（京都大学名誉教授、元京都大学総長（第 23 代）、前国立国会図書館館長）
テーマ：東京オリンピックと文化 ～東京オリンピックに来訪する外国人に京都観光を通じて日本文化を伝えよう～ |
| 第 7 回 2014 年 2 月 5 日（水） 12:00～13:00
スピーカー：中野 博樹(有限会社改 代表取締役、株式会社トランス・ニュー・テクノロジー 取締役最高技術責任者、おいしいダイニング株式会社 代表取締役)
テーマ：ロボット議事規則と国際会議 |
| 第 8 回 2014 年 3 月 12 日（水） 12:00～13:00
スピーカー：糸 直人（京都大学情報学研究所社会情報学専攻 EHR 共同研究講座 特定准教授）
テーマ：電子生涯カルテの未来 |
| 第 9 回 2014 年 6 月 3 日（火） 12:00～13:00
スピーカー：川上 浩司（京都大学デザイン学ユニット 特定教授）
テーマ：不利益システム研究所 |
| 第 10 回 2014 年 7 月 2 日（水） 12:00～13:00
スピーカー：竹浪 祐介（京都市産業技術研究所 デザインチーム研究員）
テーマ：“目利き”を科学する |
| 第 11 回 2014 年 9 月 10 日（水） 12:00～13:00
スピーカー：伊沢 好広（京都大学デザイン学ユニット 特任准教授）
テーマ：霞ヶ関の素顔 |
| 第 12 回 2014 年 10 月 7 日（火） 12:00～13:00
スピーカー：福竹 康志（有限会社京都情報支援事務所 取締役所長）
テーマ：台湾あれこれ |

第13回 2014年11月11日(火) 12:00~13:00

スピーカー：村上 陽平 (京都大学デザイン学ユニット 特定准教授)

テーマ：世界の言葉を繋ぐ『言語グリッド』

第14回 2014年12月10日(水) 12:00~13:00

スピーカー：立木 秀尚 (東和薬品株式会社 研究開発本部 医薬分析部 GE 科学評価チーム 課長)

テーマ：ジェネリック医薬品の「同等性」と「差別化」

第15回 2015年1月27日(火) 12:00~13:00

スピーカー：荒牧 英治 (京都大学デザイン学ユニット 特定准教授)

テーマ：集合知で健康を

※第1回~第8回は、タトラー (京都リサーチパーク1号館地下1階) にて開催

※第9回~第15回は、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 ワンコインカフェ Ver.2.0 (ワンコインランチ 2.0 KRP-WEEK 版)

日時：2014年8月6日(水) 15:30~16:30

場所：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)

スピーカー：近藤 孝司 (Espresso Stand Onto)

テーマ：移動式カフェのビジネスモデル

KRP ワン2コインナイト 2.0

日時：2015年3月25日(水) 19:00~20:30

場所：YEBISU Restaurant & Bar (京都リサーチパーク8号館)

スピーカー：北川 智里 (株式会社北川本家)

テーマ：美田根~地域と学生の協働プロジェクトによる酒造り~

KRP入居企業様限定!
主催: 京都リサーチパーク株式会社
非公式共催: 京都大学デザインスクール

KRP One-Coin WORKSHOP
at The TATLER

~地下に潜む 開かずの英国風バー「タトラー」~
約3千人が働くKRP。そこに潜む個々のパワーを集結させれば、オモシロイ「何か」が生まれるのでは、と思いませんか?
このワークショップでは、1号館地下でかつて営業していた「タトラー」をランチタイムに限定的に開放し、京都大学デザインスクールの教員・学生を中心に、KRPに集う人々の交流の場として提供します。
日々の忙しさから自分を解放し、密やかな空間でお得なランチを食べながら、同じ地区で働くモノ同士、交流を盛りませんか。

『第1回 KRPワンコインワークショップ』
日時：2013年7月9日(火) 12:00~13:00
場所：京都リサーチパーク1号館地下 タトラー (PATIO下)
スピーカー：龍野 優也氏 (イントフロート株式会社 代表取締役社長)
テーマ：「GUIアプリケーション開発におけるデザインの現場」

参加者は500円をご用意ください。豪華お弁当をご用意します。(お弁当の持ち込みも可能です)スピーカーからのプレゼンテーションのあとは、参加者同士、自由に意見交換をしてください。

【申込方法】氏名、年齢、勤務先、所属、電話番号、お弁当の要・不要を下記メールアドレスまでご連絡ください。
【締切】2013年7月4日(木)
【定員】20名
★当日会場にて500円を徴収いたします。
★お弁当の手配の都合上、締切日以降のキャンセルはご遠慮願います。
★KRP入居企業様限定のイベントです。

【申込・問合せ】京都リサーチパーク株式会社 産学公連携部 山口
TEL: 075-315-8522 Mail: san-gaku@krp.co.jp

初回ポスター

京大デザインスクールと KRP入居企業様との 交流の場

KRP入居企業様限定

第15回
KRP ワンコインランチ 2.0

主催: 京都リサーチパーク株式会社
共催: 京都大学デザインスクール
京都大学デザインイノベーション推進プロジェクト
デザインイノベーションコンソーシアム

KRP One Coin Lunch 2.0
Delicious lunch, Good coffee,
Interesting theme, Networking
1時間に「キョウ」と詰め込みました!

2015年 1月27日(火) 12:00-13:00
【スピーカー】
荒牧 英治
京都大学デザイン学ユニット特定准教授
【テーマ】
集合知で健康を

500円+
豪華ランチをご用意!
お弁当の持ち込みも可能です。
(お弁当無料になります!)

【会場】
KRP9号館5階 京都大学デザインイノベーション拠点

【申込方法】◎氏名、◎勤務先、◎電話番号、◎お弁当の有・不要を下記メールアドレスまでご連絡。または、京都リサーチパーク(株)産学公連携部へメール(TEL:075-315-8522)またはwww.krp.co.jp/san-gaku/よりお申し込みください。
【締切】1月21日(水) 【定員】40名 【参加費】500円(税込)(お弁当代は別途)◎お申し込みは必ずお名前、所属、電話番号を明記してください。
【問合せ】京都リサーチパーク株式会社 産学公連携部 山口 TEL: 075-315-8522 Mail: san-gaku@krp.co.jp

第15回ポスター

6.1.5 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を行うデザインイノベーション拠点フェロー制度を創設し、本コンソーシアムの正会員 A 及びプログラム担当者の教員から推薦を受けて、京都大学学際融合教育研究推進センターから 7 名の方に委嘱し（平成 27 年 3 月現在）、履修者が多様で具体的なキャリアパスの見通しを得ることに資するものとしている。



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



大野 健彦 さん
日本電信電話(株)
サービスイノベーション研究所
主幹研究員



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



牟田 英正 さん
日本アイ・ピー・エム(株)
東京基礎研究所
専任研究員



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



磯崎 彦次郎 さん
(株) 野村総合研究所
公共経営コンサルティング部
主任コンサルタント



木村 千恵子 さん
京都リサーチパーク(株)
執行役員
産学公連携部長

6.2 会員

本コンソーシアムの設立趣旨に賛同いただいた様々な業種の大手企業や京都府、京都市等の公的機関等計 45 組織（平成 27 年 3 月時点）が会員となっている。

会員の区分については、規約において、以下の 3 区分が規定されている。

正会員 A：本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：本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：本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。

以下に会員一覧（平成 27 年 3 月時点）を示す。

【正会員 A】

大阪ガス株式会社
オムロン株式会社
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 K D D I 研究所
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
日本電信電話株式会社
日本アイ・ビー・エム株式会社
株式会社野村総合研究所
株式会社博報堂
株式会社フジタ
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
株式会社リクルートホールディングス
(26 組織)

【正会員 B】

株式会社石本建築事務所
株式会社 N T T データセキスイシステムズ
株式会社沖縄教育出版
鹿島建設株式会社
公益財団法人京都高度技術研究所
J F E 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
株式会社地域計画建築研究所
株式会社電通
株式会社堀場製作所
三井住友建設株式会社
村田機械株式会社
森ビル株式会社
(15 組織)

【特別会員】

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
(4 組織)

(注) 法人内の一組織として会員となっている場合の法人内組織名の記載は割愛している。

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。2013年度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間して、2014年に新たに実施した内容を記す。

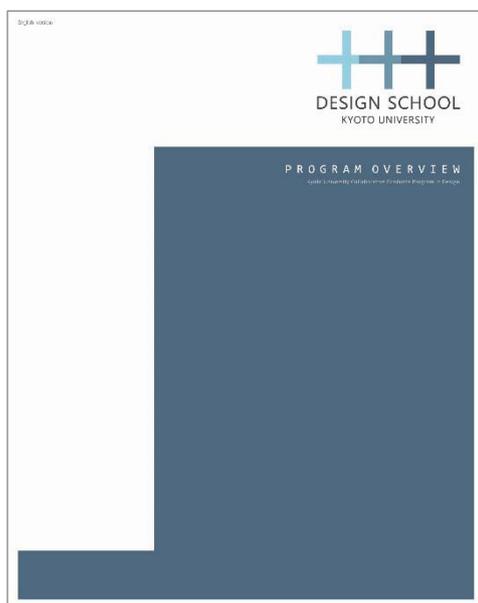
なお各種イベントなどの広報はイベントの担当者が個別に行なっている。これらの主要なものについては付録に掲載する。

7.1.1 Program Overview 英語版

学内外・国内外の学生や教員、あるいは産官の関係者などに広く本プログラムの活動内容を知ってもらうために作成した、28ページのパンフレットである。履修者へのインタビューやイベントのレポート、講義の内容なども詳しく紹介している。日本語版は2013年度に作成したが、2014年度には英語版を作成した。今後、履修者として留学生の受け入れ増加を計画しており、また国際連携を進める上でも、利用度の高い媒体である。

7.1.2 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始めた。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。2014年度は年3回発行し、学生6名を含むのべ15名からの記事が寄せられた。



「Program Overview」英語版表紙



「デザイン学論考」vol.1 表紙

7.2 海外調査・交流

(1) 米国調査

(i) 期間：2015年3月1日(日)～3月8日(日)

(ii) 調査参加者

石田亨(プログラムコーディネータ、情報学研究科教授)／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)／ほか4名(デザインイノベーションコンソーシアム会員企業3社より)

(iii) 目的・訪問先

デザインイノベーションコンソーシアムの会員企業からの参加者とともに下記の機関を訪問し、デザイン教育、デザイン産業に関する情報収集、意見交換を行った。

- Stanford University d.school (<http://dschool.stanford.edu/>): Bernie Roth (Professor)
- Stanford University CSDGC (Center for Sustainable Development & Global Competitiveness) (<http://web.stanford.edu/group/sdgc/index.html>): Jie Wang (Executive Director, Consulting Professor)
- IDEO (<http://www.ideo.com/>): Barry Katz (Fellow)
- IDEO.org (<http://www.ideo.org/>)
- Facebook AI Research (<https://research.facebook.com/ai>)
- NTT Innovation Institute (<http://www.ntti3.com/>)
- Ziba Design (<http://www.ziba.com/>)



d. school での議論の様子



CSDGC での議論の様子

(2) 海外の教育・研究機関との交流

以下、デザイン学予算によるものに限定せず、デザイン学に関する交流実績をリストしている。なお各項目の括弧内はデザイン学関係教員の対応者を示す。

(i) 交流実績(関係教員による海外でのデザイン学に関する交流)

2014年

- May 5-6 1st Bordeaux-Kyoto Symposium 2014 (榎木、泉井、山田)
 - Prof. Xavier Blanc, Université Paris Diderot (Paris 7)

- Dr. Ruslan Sadykov, Institut de Mathématiques de Bordeaux
- Prof. Nicolas Perry, ParisTech, Institut de Mécanique et d'Ingénierie (I2M)
- Dr. Jérôme Pailhès, ParisTech, Institut de Mécanique et d'Ingénierie (I2M)
- May 26 VTT Technical Research Centre of Finland 訪問 (榎木)
 - Dr. Leena Norros, Professor, human factors in complex systems
 - Dr. Paula Savioja, Research Team Leader of Human Factors in Complex Systems
 - Dr. Riikka Virkkunen, head of Research Area Systems Engineering
 - Dr. Eija Kaasinen program manager of “Design for life” research programme,
 - Mr. Sampsa Ruutu expert in system dynamics,
 - Dr. Ali Muhammad expert on robotics and automation
 - Ms. Iina Aaltonen researcher at HF of complex systems, potential doctoral student in robotics
- May 27 VTT Seminar on “Shaping the future with human-driven design” (榎木)
 - 招待講演 ”Human-Robot interaction for Next-Generation Production Systems”
- May 28 Aalto University 訪問 (榎木)
 - Prof. Kari-Hans Kommonen, the Media Lab and the School of Arts, Design and Architecture
- August 18-21 Nordes Summer Ph.D. School 2014 by Aalto University (中小路)
 - 招待講演” An Anatomy of Shikakes”
- Sep. 11-12 1st Sweden-Kyoto Symposium 2014 (榎木、中小路、富田、黒田)
 - Senior Assoc. Prof. Eva-Lotta Sallnäs Pysander, KTH
 - Assoc. Prof. Kristina Groth, Karolinska Hospital
 - Assoc. Prof. Sebastiaan Meijer, Division of Traffic and Logistics, KTH
 - Assis. Prof. Christian Smith, Centre for Autonomous Systems, KTH
 - Prof. Annika Waern, Professor at Department of Informatics and Media, Uppsala University
- Dec.19 University of Leeds (榎木)
 - Ms. Louise Heery, International Networks and Collaborations, Funding Development Team, Research & Innovation Services
 - Dr. Robert C. Richardson, FIMechE, CEEng, Director of the Institute of Engineering Systems and Design

(ii) 海外からのデザイン学イノベーション拠点等への訪問

2014年

- May 19 米国 Olin College of Engineering (榎木、山内)
 - Associate Professor Caitrin Lynch, Olin College of Engineering
- July 1 フランス国立科学研究センター(CNRS) (石田、榎木、中小路、川上、十河)
 - Dr. Patric Nedellec, CNRS 欧州研究国際協力室長
 - Dr. Chantal Khan-Maleck, CNRS 欧州研究国際協力室 アジア方面副部長
 - Mr. Piierre Roy, CNRS ネットワークエコシステム部門 副部門長
 - Dr. Guy Faure, CNRS 北アジア担当代表
 - Dr. Stephane Mottola, France Innovation Scientifique et Transfert
- July 4 ミラノ工科大学 (榎木、楠見、太田、松井、神吉)

– Mr Alessandro Biamonti デザイン分野教員, リサーチチーム・コーディネータ

- July 4 Oct.23 英国 University of Leeds 表敬訪問 (榎木)
 - Prof. David C Hogg, Pro-Vice-Chancellor
 - Prof. Stephen Scott, Dean of Faculty
 - Ms. Louise Heery, International Networks and Collaborations, Funding Development Team, Research & Innovation Services
- Nov.4 ミラノ工科大学特別講演 (榎木)
 - Prof. Francesco Trabucco

2015 年

- March 12 米国 Olin College of Engineering (榎木、松原教授、松野教授)
 - Dr. Vincent P. Manno, Provost and Dean of Faculty, Professor of Engineering.
 - Dr. Lynn Andrea Stein, Associate Dean and Director of the Collaboratory, Professor of Computer and Cognitive Science
 - Dr. Jessica Townsend, Associate Dean for Curriculum and Academic Programs, Associate Professor of Mechanical Engineering
- March 16-18 British Council (榎木)
 - Dr. Luke Freeman, Dept. of Anthropology, UCL
 - Ms. Elizabeth Hext, Training Consultant, Professional Training Centre, British Council Singapore
 - Ms. Ayako Towatari, Projects Manager (Education), British Council Japan
 - Mr. Andy Drought and Dr Lily Yu , British Council

7.3 グローバルFD研修

前年度に引き続き、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。

実施期間：2014年12月10日（水）～2015年2月20日（金）

実施場所：京都大学 吉田・桂各キャンパス

デザインイノベーション拠点（京都リサーチパーク内）

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：5名

情報学研究科 2名（教授1、助教1）

工学研究科 1名（教授1）

経営管理大学院 1名（助教1）

デザイン学ユニット 1名（特定職員1）

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。各人に合わせたレッスンを行うため総じて満足度は高かったようだが、一部でもう少し細かい部分の指導が欲しいといった声も聞かれた。レッスン内容をデザインする段階で受講者自身の要望を明確化し、講師と詳細な意識合わせを行っておくことが重要であると思われる。

受講者1

〔研修内容〕

【第1回】自己紹介と今回の研修で学修したい内容を提示。研修者が30分の模擬講義を実施した後、講義の進め方についての助言を得る。助言の内容は次のとおり。①英語表現の誤りや改善点の指摘がなされた。概ね英語は問題なく、文法の誤りもなかったとの評価。②話題を転換する際の言い回しについて学んだ。③聴講学生に対するアイコンタクトについて、タイミングの取り方や時間等の指導があった。【第2回】学会等でチェアマンとして議事を仕切り、議論を活性化するための英語表現と議論の舵取りについて助言を受けた。研修者が過去に座長を務めた国際委員会の録音内容を聞きながら、座長としてとるべき応答（内容の要約や論点の絞り込み）の英語表現について助言を受けた。とくにゲストスピーカーからの話題提供を受けて参加者の質疑応答を活性化するためにチェアマンのとるべき役割や英語表現について指導を受けた。【第3回】グループによるコラボレーションのファシリテータとしての役割と進行に関する英語表現と議論の舵取りについて、実践を通して指導を受けた。題材として、一般社団法人デザイン思考研究所作成の『デザイン思考家になるための90分集中講座 -スタンフォード大学 d.school 教室-』のスキームを研修者側で用意し、これに沿って、講師と研修者の同僚、研修者の3名で「海外研究者の京大での短期滞在に際してのサービスのリデザイン」をテーマに、海外研究者の役割を講師が、受け入れる研究室秘書の役割を同僚が担当し、両者の議論を通じてより満足度の高い滞在となるための企画デザインについてコラボセッションを実施した。研修者はコラボレータとしてセッションの進行役を担った。共感を築くためのインタビューとその掘り下げ、概要把握と問題設定からなる問題定義、創造のためのスケッチ、解決策を共有してフィードバックを得るためのセッション、最後のリフレクションにいたるまでの90分間にわたるセッションの進行の仕方について実践し、英語表現についての指導を受けた。

<p>[所感]</p> <p>第1回では日頃口癖のようにになっている表現について指摘を受け有意義であった。またアイコンタクトの取り方や受講生との対応の取り方、目線の取り方についての助言が大変役に立った。第2回ではチェアマンとしての気の配り方についても指導を受け、日頃我流で通していたやり方の改善点を自覚できる機会になった。第3回は極めて有効なレッスンになった。講師にコラボの参加者の立場の役割を担ってもらったが、場面設定に対する理解やロールプレイングを巧みにこなし、参加した同僚とのコラボの成果として予想をはるかに超えるアイデアが創出された。講師にとってもこの種の体験は初めてだったようで、このようなコラボセッションの意義について再認識することができた。ファシリテータ役を務めた研修者としては、インタビューの掘り下げや創造的展開を促すためのスキルの重要性について自覚できた。</p>
<p>受講者2</p> <p>[研修内容]</p> <p>FBL/PBLを英語で行うことができるようになるための英語によるファシリテーションの方法について研修を受けた。1回目は英語を用いてファシリテーションを行うときのポスチャー、ジェスチャー、アイコンタクトの基本的概念とその練習を行った。2回目はファシリテーションを行う上で重要となる英語によるプレゼンテーションを実際に行い、プレゼンテーションの構成、英語発表の実践的練習、およびプレゼンテーション資料の書き方について個別の指導を受けた。3回目は少人数参加型のファシリテーションを行う上で重要となるグループ構成、グループのハンドリング、およびFBL/PBLのゴール、手続き、アウトプットの設計方法について英語による研究を行った。全3回の研修を通じてFBL/PBLを英語で行うための計画、振る舞い、実践による練習を行うことができた。</p>
<p>[所感]</p> <p>英語によるファシリテーションをどのように設計すればよいか、また、プレゼンテーションを行う上で、どのように出席者に対して立ち振る舞いを行えばよいかについて、不明な点が多かったが今回の研修を通じて自己に対して自信をもち参加者をひきつける方法論を学ぶことができた。</p>
<p>受講者3</p> <p>[研修内容]</p> <p>組織・コミュニティデザイン論の担当部分を検討した。一コマ目のテーマは「コミュニティ」であった。「コミュニティ」と「アソシエーション」の違いなど、細かな概念の分類上の違いを説明する授業であったため、細かなニュアンスの使い分けについて集中的に説明を受けた。二コマ目のテーマは「相互行為の分析」であった。これは受講者が専門とするテーマであるため、どうしても専門用語を使って説明することが多く、専門外の学生にはわかりにくくなってしまったためその点注意を受けた。三コマ目のテーマは「テクノロジーとコミュニケーション」であった。様々なテクノロジーがいかに人同士のコミュニケーションと関わっているかを考えるための概念をいくつか学ぶ授業である。講師からもいくつかアカデミックなレベルでの質問が行われ、それに答えることを通じて学習がなされた。</p>
<p>[所感]</p> <p>いずれもすでに一度日本語で授業している内容だったが、英語で話すとなると説明の仕方、一つ一つの内容の繋ぎ方など考えるべきことが多くなり、非常に難しかった。講師はその点とても丁寧に、また辛抱強く説明して下さり、なんとかそれぞれ授業を行うレベルまで達することができたのではないかと思う。</p>

付録1 ポスター・チラシ

Design School Calendar

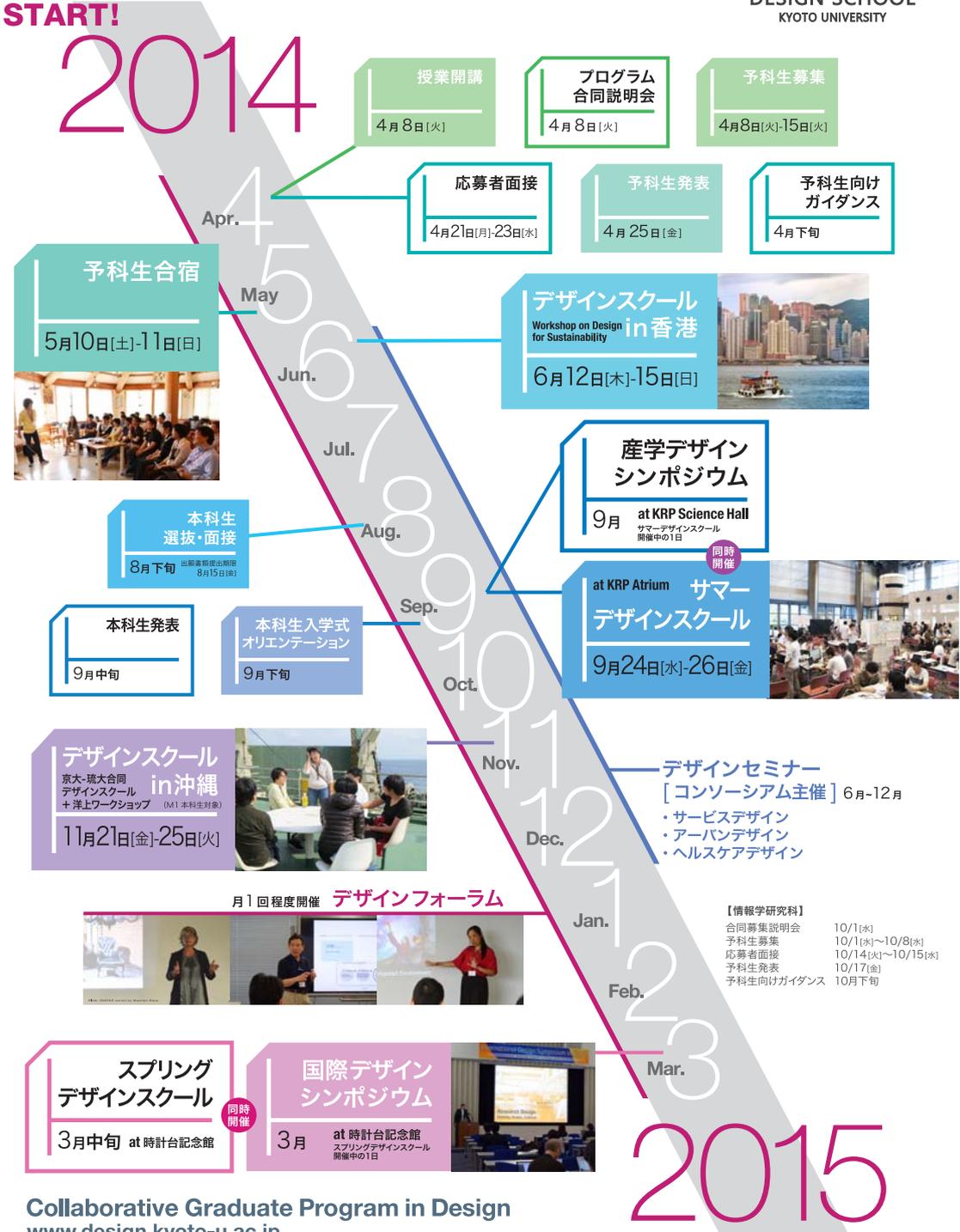
京都大学デザイン学大学院連携プログラム / 年間スケジュール



DESIGN SCHOOL
KYOTO UNIVERSITY

START!

2014



授業開講
4月8日[火]

プログラム
合同説明会
4月8日[火]

予科生募集
4月8日[火]-15日[火]

予科生合宿
5月10日[土]-11日[日]



応募者面接
4月21日[月]-23日[水]

予科生発表
4月25日[金]

予科生向け
ガイダンス
4月下旬

デザインスクール
Workshop on Design
for Sustainability
in 香港
6月12日[木]-15日[日]



産学デザイン
シンポジウム
9月 at KRP Science Hall
サマーデザインスクール
開催中の1日

at KRP Atrium サマー
デザインスクール
9月24日[水]-26日[金]



本科生
選抜・面接
8月下旬
出願書類提出期限
8月15日[水]

本科生入学式
オリエンテーション
9月下旬

本科生発表
9月中旬

デザインスクール
京大・環大合同
デザインスクール
+ 洋上ワークショップ (M1 本科生対象)
11月21日[金]-25日[火]



デザインセミナー
[コンソーシアム主催] 6月-12月
・サービスデザイン
・アーバンデザイン
・ヘルスケアデザイン

月1回程度開催 デザインフォーラム



スプリング
デザインスクール
3月中旬 at 時計台記念館

国際デザイン
シンポジウム
3月 at 時計台記念館
スプリングデザインスクール
開催中の1日



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

2015

【情報学研究科】
合同募集説明会 10/1[水]
予科生募集 10/1[水]~10/8[水]
応募者面接 10/14[火]~10/15[水]
予科生発表 10/17[金]
予科生向けガイダンス 10月下旬

— 98 —



SUMMER DESIGN SCHOOL 2014



2014.9.24wed - 26fri
京都市リサーチパーク

参加費 | 無料

お申込み方法 | 下記HPよりお申込みください



<http://www.design.kyoto-u.ac.jp/sds2014/>

「京都大学サマーデザインスクール」は、3日間集中のデザイン・ワークショップです。

4回目となる今年は、2014年9月24日～26日（京都市リサーチパーク）にて開催されます。

ここで扱う「デザイン」とは、プロダクトデザインやグラフィックデザインばかりではなく、

社会のシステムやアーキテクチャのデザインをも含みます。本スクールでは、

様々な専門性を持つ受講者と講師陣がテーマに分かれ、社会の実問題に挑みます。

京都大学サマーデザインスクール2014で、今年の夏を締めくくりましょう。

テーマ一覧

- 01 遠く方のデザイン - 盲点を見つけよう
- 02 20年後の未来を支える初等教育環境のデザイン
- 03 狭角視覚におけるICTサービスデザイン
- 04 待合情報のデザイン
- 05 社会的問題の理解と解決のためのゲームデザイン
- 06 nichstart
- 07 2050年の京都の交通をシミュレーションで予測する
- 08 フォールドベースの不便システムデザイン
- 09 理想の社会のための新しい受験システムをデザインする
- 10 ネットと人の共生社会デザイン
- 11 御堂筋における街路を軸とした都市活性化デザイン
- 12 イキイキとしたライフスタイルの支援デザイン
- 13 ア時代のデザイン
- 14 商業施設におけるM2Mネットワークデザイン
- 15 孤独死を楽しく防ぐ介護オペレーションのデザイン
- 16 PLANFUL空間大作戦：タッチ、アタッチ&デタッチ
- 17 スピードカメラを使って日本文化を表現し、プロジェクトをマッピングする。
- 18 デイキャブをもった人が活躍できるサービス
- 19 コミュニケーションカフェのサービスデザイン - エクスぺリエンスを超えて-

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

デザインフォーラム

BUSINESS DESIGN SERIES

エレクトロニクス製造業の成り立ち、
課題、そしてその再興に向けて



講師 貫井 孝 京都大学デザイン学ユニット特任教授
シャープ（株）元常務執行役員

ビジネスイノベーションの糸口を求め、様々な産業分野・バリューチェーンにおける解決課題の認識と方向性、ビジネスモデル、それを可能にする人材要件などを語り合うシリーズ。
第1弾は、エレクトロニクス業界の歴史、成り立ちを踏まえ課題抽出から今後の取組みについて、語っていただきます。



とき 2014年8月1日（金）17:30～（19:00頃～ 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)

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（KRP入居企業）

定員 40名程度 **参加費** 無料（懇話会1,000円）

申込 <http://designinnovation.jp/topics/2014/06/vol-1.html>（締切：7/25）

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

お問合せ 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）
TEL：075-315-8522 info@designinnovation.jp



Produced by 貫井 孝 京都大学デザイン学ユニット特任教授・
シャープ（株）元常務執行役員



ファッションから

BUSINESS DESIGN SERIES



エレクトロニクス・航空・宇宙まで、

化学から生まれた先端素材が世の中を変える

講演者

出口 雄吉 氏 (東レ株式会社 専務取締役 経営企画室長)

1973年京都大学理学部物理学科卒業、同年東レ株式会社入社。1998年よりPDP開発推進グループリーダーを務め、2001年に松下プラズマディスプレイ㈱取締役 兼 東レ㈱ PDP 技術部長に就任。更に、2005年電子情報機材事業本部(技術・生産)担当を経て2009年取締役・研究本部長、2012年常務取締役・研究本部長を歴任、2014年6月より現職。この間、PPSフィルム開発により2001年度高分子学会賞(技術)、プラズマディスプレイ背面板製造プロセス・材料の開発により2002年度日本化学会・化学技術賞を受賞。



今年、創業から88年になる東レ、その事業内容は、祖業である繊維からプラスチック・ケミカル、情報通信材料・機器、炭素繊維複合材料、環境・エンジニアリング、さらにはライフサイエンスまで広範囲にわたっています。また、会社(事業)の寿命は30年と言われる移り変わりの激しい産業界にあって、祖業の繊維をはじめ古くから展開している事業が今も世の中のニーズを捉え、成長し続けているのもこの会社の特徴です。最近でも、大手SPA(*)と提携しての高機能衣料の爆発的普及や、長年にわたって取り組んできた炭素繊維複合材料による航空機の大幅な軽量化・省エネと快適性向上の実現など、幅広い分野で社会の発展に貢献し続けています。

本講演では、「素材には社会を本質的に変える力がある」、「Innovation by Chemistry」を標榜する同社のこのような広範囲かつ息の長い事業展開を可能にしている「源」としての企業哲学や経営戦略、組織、研究開発体制などについて、幹部が自ら事例を交え、生の声で語っていただきます。

国内マーケットの成熟からグローバルビジネスへの潮流の中で、日本経済・産業も転換期を迎え、新たな成長戦略に国内外の注目が集まっています。こんな状況下、「素材をベースとした広大な事業展開が私たちの生活・インフラまで世の中に変化をもたらす」という該社の経営は、これからの企業戦略に多くの示唆を与えて頂くことになるでしょう。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。

(*)SPA(Speciality store retailer of Private label Apparel); 企画から製造、小売までを一貫して行うアパレルのビジネスモデル

日時 2014年 12月 19日(金) 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5階)

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/0d44cd8666754> (事前申し込み要)

締切 2014年12月11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
mail: info@designinnovation.jp
電話: 075-315-8522



イノベーション

BUSINESS DESIGN SERIES



に向けてチームで響きあう研究開発

— 将来に向けた新たな価値創造を目指して —

講演者

牧村 実氏 (川崎重工業株式会社 常務取締役 技術開発本部長)

昭和 50 年、京都大学大学院工学研究科修士課程を修了し、川崎重工業(株)入社。
 モーターサイクル部門を経て、本社技術開発本部で数々の研究開発に携わり、平成 11 年、技術研究所 研究企画部長、平成 18 年、技術開発本部 技術企画部長、平成 20 年、執行役員 技術開発本部副本部長 兼 技術研究所長、平成 23 年、常務執行役員 技術開発本部長を歴任。平成 25 年から常務取締役。工学博士。



川崎重工グループには、「船舶海洋」「車両」「航空宇宙」「ガスタービン・機械」「プラント・環境」「モーターサイクル&エンジン」「精密機械」の 7 つの独立したカンパニーがあり、それぞれが独自の歴史とカルチャーとともに多彩な製品と幅広い技術を保有し、異なった市場環境の中で自立自存のビジネスを展開している。

このような中で該社グループでは、新製品や新技術の開発において、開発の初期段階からカンパニー内の設計や生産の担当者と技術開発本部の専門技術者(スペシャリスト)がチームを組んで取り組んでおり、これをマトリックス運営と呼んでいる。例えば海外向けの高速度鉄道車両なら、速度や軽量化の顧客要求に対し、安全性や環境への配慮、快適な移動空間の提供、リーズナブルな価格なども必要で、二律背反どころか五律背反くらいの難しい課題が存在する。これをどう乗り越えるか、各分野のスペシャリストを含むチームで議論しながら開発を進めることにより、開発当初は絶対無理だと思えたものが、ある時突然美しい全体最適の形となってまとまりを成すことになる。これを可能にするのは、チーム全員が共通の将来ビジョンを持ち、本質的な課題を共有し、それぞれの立場で真剣に解決に向け努力しているからである。そして、開発に携わり成功体験を重ねた人財がリーダーとなり、更に新たなチームで次のゴールをめざすことになる。

また当該本部の技術者は、鉄道車両、航空機、ガスタービンと、その時々で違う案件に携わり、これにより、開発した技術を全社へ水平展開することも可能にしている。技術開発本部では、このような役割を担うことにより、イノベーションを目指し、グループ全体の「新製品・新事業」の開発を効率的に推進し、グループ全体の求心力を高めることで、さらなる企業価値の向上を目指している。

講演では、製品開発と技術の横展開、技術戦略と将来へ向けた取組み(水素プロジェクトなど)、技術によるグループ総合力の強化などについて、具体例を挙げながら、トップ自らに生の声で語っていただくと共に、その鍵となる「人財」像についても議論を進めて参ります。エネルギー、インフラ、交通など、国の骨格を担う重工業の技術開発マネジメントに直に触れることによって、新たな視点から次世代のビジネスデザインにつなげていきましょう。

日時 2015年3月25日(水) 17時30分～(19時頃から懇話会・有料)

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 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

申込 <https://pro.form-mailer.jp/fms/51c3d28171619> (事前申し込み要)

締切 2015年3月18日(水)

運営 眞井 孝 (京都大学デザイン学ユニット特任教授)

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@designinnovation.jp

電話 : 075-315-8522

【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

vol. 1

～ 最前線のワークショップ実践者と対話しよう ～



政策デザインと ワークショップデザインの 交差点から

第1回の登壇者 塩瀬隆之氏 (経済産業省・産業技術政策課課長補佐)

2014年 5月 24日(土) 13時～

対象 ワークショップ企画・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目立っています。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。

第1回は、高齢者や障害のある人をものづくりプロセスに巻き込むインクルーシブデザインの実践者であると同時に、経済産業省において多様な現場の声を巻き込んだ産業政策立案のために東奔西走する塩瀬隆之氏から、人と組織を動かすためのワークショップデザインの秘訣をお聞かせします。

場所 京都大学 吉田キャンパス デザインファブリケーション拠点

申込 <http://wsdesign1.peatix.com>

主催 京都大学デザイン学大学院連携プログラム

参加費 無料 (セミナー終了後、懇親会 (実費) 予定)



DESIGN SCHOOL
KYOTO UNIVERSITY

【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 vol.2

～ 最前線のワークショップ実践者と対話しよう ～

絵筆が教えてくれる ワークショップ成功の秘訣

第2回の登壇者 **やまざきゆにこ氏**
(グラフィックファシリテーター)



2014年 7月12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。

言葉と文字だけでは伝わらない組織や会議でのモヤモヤを、「絵」の力でつなぎ、未来へのアクションを引き起こすグラフィックファシリテーターのやまざきゆにこ氏をお招きします。過去にサポートしてきた300超のワークショップの分析をもとに、いいワークショップ・ダメなワークショップの違いを忌憚なく紹介いただきます。「ワークショップやって」と言われて困っているあなた、見よう見まねでワークショップを運営してきたけど何故かモヤモヤしているあなた、「絵」を通して見えてきた、成功するワークショップのエッセンスを学びに来てください!

場所 京都大学デザインファブリケーション拠点 (吉田キャンパス)

申込 <http://wsdesign2.peatix.com>

参加費 無料 (セミナー終了後、懇親会〈実費:1000円〉予定)



DESIGN SCHOOL
KYOTO UNIVERSITY

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)

【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

vol. 3

～ 最前線のワークショップ実践者と対話しよう ～

グラフィックレコードで行う UXデザインワークショップ

第3回の登壇者

清水淳子氏

(Yahoo! JAPAN UXデザイナー/
Tokyo Graphic Recorder)



2014年 10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。

皆さんおなじみのYahoo! JAPANでUXデザイナーであり、Tokyo Graphic Recorderとして活動する清水淳子氏をお招きします。プロジェクトを進める際に、空中戦になりがちなUXに関する議論をどのように可視化してまとめていくかの手法を体系的に実施いたします。UXデザイナーの仕事に興味のある方、会議を効率的に進めるグラフィックレコーディングの秘訣を学びたい方、是非ご参加ください。

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）

申込 <http://wsdesign3.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）

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.4

～ 最前線のワークショップ実践者と対話しよう～

デザインしない 演劇ワークショップの デザインとは？



第4回の登壇者

蓮行氏 (大阪大学コミュニケーションデザインセンター 特任講師)
<http://www.cscd.osaka-u.ac.jp/staff/rengyou.php>

2015年 1月24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。

ワークショップって、事前設計・準備が大事ってホント？ それによって、失われるものって何？ 劇団衛星という演劇の専門集団を率いながら、大阪大学・青山学院大学でのワークショップデザイナー育成プログラムにて教鞭をとる蓮行氏から、何がワークショップのデザインなのか？ 何をデザインしないのか？を学びます。

場所 京都大学デザインイノベーション拠点 (KRP)

申込 <http://wsdesign4.peatix.com>

参加費 無料 (セミナー終了後、懇親会〈実費：1000円〉予定)

DESIGN SCHOOL
KYOTO UNIVERSITY

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)

京都大学デザイン学大学院連携プログラム
(京都大学デザインスクール)

Design Visions 特別講演

■ 講演テーマ

美しいプロトタイプを作る意味

やまなか しゅんじ
講師：山中 俊治氏

インダストリアルデザイナー
東京大学生産技術研究所教授

■ 日時

12月20日(土) 13:00～15:00

■ 場所

講演会場：京都大学デザインイノベーション拠点
京都市リサーチパーク9号館5階506号室



山中 俊治氏 略歴

1957 愛媛県に生まれる
1976 愛光高等学校卒業
1982 東京大学工学部産業機械工学科卒業
1982 日産自動車エクステリアデザイナー(～1987)
1987 インダストリアルデザイナーとして独立
1991 東京大学工学部助教授(～1994)
1994 LEADING EDGE DESIGN代表(～2013)
2008 慶應義塾大学政策・メディア研究科教授(～2013)
2013 東京大学生産技術研究所教授



カーボン・アスリート



美しい義足



Bio-likeness



有人小惑星探査機



新型歩行ロボット ハルク・ツー



飛行機のスケッチ

担当者 門内輝行(工学研究科建築学専攻教授)
主催 京都大学デザイン学大学院連携プログラム(京都大学デザインスクール)
<http://www.design.kyoto-u.ac.jp/>

Lecture Series EX

design seminars by *Design Innovation Consortium* KYOTO UNIVERSITY DESIGN SCHOOL

2015.2.4 WED. ~ 2.6 FRI.



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デザイン理論を実践するワークショップを組み合わせたセミナーです。第1回目の「サービスデザイン」に続き、第2回目は「ヘルスケアデザイン」を実施します。社会における複合的な問題を多角的に捉え、解決する能力の養成を目指す3日間集中のカリキュラムをご用意しています。

テーマ

医療現場が抱える課題と2025年に向かう医療政策、ICT制度

対象

本セミナーでは、日本の医療政策や海外の事例を学んでいただくと同時に、医療現場の抱える話題を提供し議論いたします。3日間のディスカッションを通じて、日本の医療が抱える課題や問題点が浮かび上がり、将来のビジネスへの発見が期待できます。ヘルスケアビジネスに従事しているだけでなく、医療分野に参入を検討されている方を対象としています。

目指すこと

団塊の世代の全員が75歳以上を迎え後期高齢者となる2025年。本セミナーでは、3日間の講義とワークショップを経て医療政策と医療現場の“いま”と“2025年”について深く理解し、医療現場が危惧している2025年の社会課題に対して、産官学を様々な立場で束ね、解決策を創出できるような人材育成を目的としています。

学ぶこと

- ✓ 2025年を見据える
- ✓ 医療政策の概略、医療ICTの最前線を知る
- ✓ 看取りや医師不足など、医療現場が抱える構造的な医療課題などを知る
- ✓ 政策や研究だけでは解決できない民間の役割に気づく

ニ シ ジ ャ ン イ メ ー ジ フェ ス テ ィ バ ル

西 陣 文 画 祭

N I S H I J I N I M A G E F E S T I V A L



元西陣小学校校舎 (同校所蔵写真)

み 小
ん 学
な 校
あ に
つ ま
ま れ。

参 加 者 募 集

こどもから大人まで、学生も大歓迎。

—映像撮影ワークショップin西陣— 11:00-17:00

2014年9月5日(金), 6(土)

—上映会&講堂カフェ— 13:00-18:00

2014年9月7日(日)

[会場] 元西陣小学校 (現上京区役所仮庁舎)

詳細及びお問い合わせ・参加お申込みは

✉ Email: camp.kyoto@gmail.com

🐦 Twitter: @NISHIJIN_IMGES

西陣文画祭

検索

HP: <http://imagefesnishijin.tumblr.com/>

- ・古い校舎や懐かしい街並みを味わいたい人
- ・みんなでワイワイなにかつくりたい人
- ・ノスタルジーに浸りたい人
- ・西陣が好きな人、西陣に行ってみたい人

[会場アクセス]

京都市営地下鉄南丸線「烏丸今出川」徒歩15分
 市バス9・12・67系統「堀川上立売」下車徒歩
 市バス51・59・201・203系統「今出川大宮」下車徒歩6分

主催：京都大学大学院学生実行委員会 CaMP



講師：ミヤギフトシ
(アーティスト)

100ninmap

×

ISSUE MAP

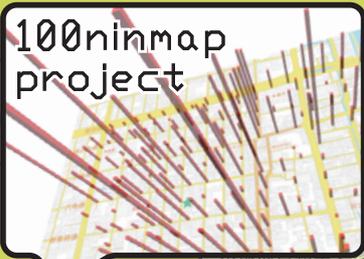
#1

参加者募集中!

まちにインデックスをつけよう

街歩き中のつぶやきを使った地図作成システムを研究する"100ninmap project"と、京都の"SOCIAL ISSUE"を独自調査のもとマッピングしてきた"ISSUE MAP KYOTO"がコラボレーション。本イベントでは"100ninmap"のiPhoneアプリを使いながら、京都のまちを「アート」「生活」などの視点から見ていきます。お店や名所を紹介するだけでなく、何気ない風景や人々の振る舞いもマッピングしましょう。高感度な京都地図をつくるための、「まちにインデックスをつける」試みです。発信いただいた情報の一部は、「ISSUE MAP KYOTO」のサイトに掲載されます。

100ninmap project



嵐山渡月橋のあたりの風景が好きです。

圓満宮は5月にるとりツツがすく。一面真っ赤に染みながら、カサカサと抱えた観光客が山のように来ます。

京都府立植物園の真ん中の芝生広場はのんびりできるし、のんびりしててもいい。

鴨川が好き。

観光客に六角堂をめると「街中」などところがあるんだ!」って驚かされた。



ISSUE MAP KYOTO

日時：
10/19(sun)
10:30~17:00

集合：
京都芸術センター
四条烏丸 徒歩5分

人数：
先着100人
※iPhone/iPadユーザー限定
※事前申込が必要

詳細・申込はこちら

<http://www.100ninmap.com/issuemap/>



■主催：京都大学デザイン学大学院連携プログラム ■共催：京都文化芸術コア・ネットワーク / RAD / JSTさきがけ「情報環境と人」自然言語処理による診断支援技術の開発プロジェクト



International Design Symposium in Kyoto 2015



Spring Design School 2015

International Design Symposium in Kyoto 2015

<http://www.design.kyoto-u.ac.jp/idskyoto-2015/>

Dates: March 13-14, 2015

Place: Clock Tower Centennial Hall, Kyoto University

March 13th (Friday)

9:30- Registration Desk Opens

9:30-10:00 Registration and coffee service

10:00-10:30 Opening Ceremony
M.C.: Tetsuo Sawaragi (Kyoto University)

Welcome Address on Behalf of Host Institution
Prof. Masao Kitano, Executive Vice-President for Education (Kyoto University)
Prof. Yoshimasa Nakamura, Director General, C-PIER (Kyoto University)

**10:30-12:30 Session 1
Design Education on Interdisciplinary Project Teams Linked with Society**
Hiroyuki Matsui (Kyoto University)
Vincent P. Manno (Olin College of Engineering, USA)
Alessandro Biamonti (Politecnico di Milano, Italy)

Discussion Panel on Design Education Hosted by:
Maosong Sun (Tsinghua University, China) (International Advisory Board (IAB))
Alison Leggett (University of Bristol, UK) (IAB)

**14:00-16:00 Session 2
Design Research Spectrum from Transformational Fundamentals to
Design Innovation**
Kumiyo Nakakoji (Kyoto University)
Alison McKay (University of Leeds, UK)
Mark D. Gross (University of Colorado, Boulder, USA)

Discussion Panel on Design Research Hosted by:
David C. Plaut (Carnegie Mellon University, USA) (IAB)

16:00-16:30 Coffee Break

16:30-17:30 Wrap-up Session for the 1st day and Photo Session

March 14th (Saturday)

9:30- Registration Desk Opens

9:30-10:00 Registration and coffee service

**10:00-12:00 Session 3
Outreach and Industrial Collaboration in Design**
Teruyuki Monnai and Hiroshi Kawakami (Kyoto University)
Antonio Krüger (DFKI and GLOBUS SB-Warenhaus Holding GmbH & Co. KG, Germany)

Discussion Panel on Industrial Collaboration on Design Hosted by:
Barry Katz (IDEO/Stanford University, USA) (IAB)
Dennis Sylvester (University of Michigan, USA) (IAB)

**12:00-12:50 Wrap-up Session
Towards Systematization of Implementing Design Studies**

12:50-13:00 Closing Session
Program Coordinator Toru Ishida (Kyoto University)

14:00-15:30 International Advisory Board Meeting (closed)

*The program is tentative and subject to change.

Associated Events: Spring Design School 2015

March 11 (Wed) Workshop on Improvisational Play and Communication Design

March 15 (Sun) Digital Design Workshop: AR, Drone Contest

March 16-18 (Mon-Wed) Researcher Connect

March 18 (Wed) Service & Design Research Forum

<http://www.design.kyoto-u.ac.jp/spring-design-school2015/>

Organized by Collaborative Graduate Program in Design, Kyoto University



AR. Drone CONTEST

Digital Design Workshop

2015.3.15(Sun)

場所：百周年時計台記念館 2 階



競技内容

AR. Drone という 4 枚のプロペラを持つヘリコプターをプログラミングによって自動操縦し、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。2月28日にはキックオフミーティング(参加任意)を工学部研究実験棟151室にて開催します。

開催情報

日時：2015年3月15日(日)
場所：京都大学吉田キャンパス百周年記念館2階
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：30名(定員に達し次第募集を終了します)
申込締切：2015年2月15日(日)
講師：佐藤 高史, 大島 裕明, Christian Nitschke, 廣本 正之, 大木 健太郎, 丸田 一郎(情報学研究科)

申込み <http://www.dl.kuis.kyoto-u.ac.jp/ddws2/>

主催：京都大学デザインスクール ddws@design.kyoto-u.ac.jp

京都大学 第9回 ICTイノベーション

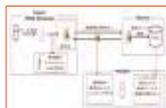
社会に浸透し、社会を[★]変革するICT



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。



ドライバの行動変容を促す運転支援システム



End-to-End のウェブセキュリティアーキテクチャ



市販楽曲中の歌声操作



超伝導体デバイスを用いたマイクロプロセッサの設計



並列言語 Tascell によるグラフマイニングの並列化



サマーデザインスクール 2014

2015年3月17日(火) 終了後交流会 入場無料(交流会有料)

京都大学百周年時計台記念館2階 国際交流ホール <http://ict-nw.i.kyoto-u.ac.jp/ict-innovation/2015/>

京都大学第9回ICTイノベーション事務局 (担当/伊井)

TEL:075-753-7470/FAX:075-753-7475

E-mail:ict2015@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

共催 情報処理学会

協力 京都リサーチパーク株式会社

後援 総務省・文部科学省・経済産業省・京都府・京都市
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・京都大学生生活協同組合

同時開催 情報処理学会第77回全国大会・第16回情報学シンポジウム



京都大学第9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南

- 京阪「出町柳駅」
徒歩約20分
または市バス201系統「祇園みづ」行
- 阪急「河原町駅」
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」
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

市バス停留所「京大正門前」下車徒歩約5分

付録2 メディア

(1) 新聞

1. 「『素数ものさし』で発想鍛えて」京都新聞, 2014.7.7.
2. 「おもしろ図書室 宇宙船、隠れ家…児童アイデアー京大・研究室設計 下京・洛央小に完成」読売新聞, 2014.4.15.
3. 「児童の夢 学生が形にー京都・洛央小の『ブックワールド』朝日新聞夕刊(一面), 2014.4.21
4. 「高度なセキュリティ環境でのクラウドサービス 京都大学医学部附属病院で本格的運用開始」財経新聞, 2014.5.20.
5. 「クラウドサービスが支える最先端の医療現場」日経産業新聞, p.10, 2014.6.23
6. 「京大、安全運転促す自動車の座席開発」, 日本経済新聞, 2014.10.28.
7. 「仮設住宅の課題・特徴・工夫／敷地内の配置イメージ／仮設住宅の設備改善の流れ」朝日新聞, 2014.11.24.
8. 「不便は生活を豊かにする？不便益研究する科学者集団の狙いとは」産経 west, 2014.12.4.

(2) テレビ

1. 「そのデータ、どう読み解きますか？」NHKEテレ, オイコノミア 「インフルくん」紹介, 2014.4.9.
2. 「京都の小学校に完成・新感覚“図書室”」毎日放送, ちちんぷいぷい, 2014.4.22
3. 「おうみ探検隊 運動の継続サポートします」NHK 総合大津 おうみ 610, 2014.12.17.
4. 「運動の継続サポートします」NHK 総合関西, ぐるっと関西おひるまえ, 2014.12.22.

(3) ラジオ

1. 「遺伝・環境と“個性”との関わり」, サニーサイドバルコニー FM 京都, 2014.4.9.

(4) 雑誌

1. 「求む！デザイン力 東大、京大の新教育」, アエラ 2015年1月26日号, 2015.1.19.

付録3 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. 林康裕, 大地震に備えた都市・建築物の保全再生デザインの取り組み. 第三回産学デザインシンポジウム, 京都リサーチパーク, 2014.9.25.
2. 松原厚, デザインを科学する～機械工学領域からのチャレンジ～. 第三回産学デザインシンポジウム, 京都リサーチパーク, 2014.9.25.
3. 若林靖永, 商品デザインから事業デザインへ. 第三回産学デザインシンポジウム, 京都リサーチパーク, 2014.9.25.
4. 中澤篤志, 角膜イメージング法: 人の視覚の新しい推定法と将来展望. 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, 2015.1.20.
5. 竹山聖, 形を決定する論理の導き手としてのダイアグラム. 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, 2015.1.20.
6. 林和則, (式の数) < (変数の数) の連立一次方程式と通信の問題. 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, 2015.1.20.
7. 野村理朗, 心理の個人差をデザインする遺伝と環境の関わり. 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, 2015.1.20.
8. 茨木創一, 機械の運動の3次元計測. 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, 2015.1.20.
9. Hiroyuki Matsui, Educational Program of Kyoto University Design School, International Design Symposium in Kyoto 2015, 京都大学百周年時計台記念館 国際交流ホール, 2015.3.13-14.
10. Kumiyo Nakakoji, Our Design Research, International Design Symposium in Kyoto 2015, 京都大学百周年時計台記念館 国際交流ホール, 2015.3.13-14.
11. Teruyuki Monnai and Hiroshi Kawakami, Outreach and Industrial Collaboration (Design School & Consortium), International Design Symposium in Kyoto 2015, 京都大学百周年時計台記念館 国際交流ホール, 2015.3.13-14.

(ii) その他の講演

1. Tomohiro Kuroda, Prototyping Healthcare Environment of Information Age -How Ubiquitous Computing Changes our Workflow-. Health Technology Expo in Finland, Helsingin Messukeskus (Helsinki / Finland), 2014.1.9.
2. 荒牧英治, 電子カルテが拓く医療の可能性. 第68回人工知能セミナー「医療とIT～既存の医療の壁を情報技術で越えるために～」, キャンパスイノベーションセンター 国際会議場 (東京), 2014.4.18.
3. 川上浩司, 不便の効用に着目したシステムデザイン. 奈良先端科学技術大学院大学ゼミナール1, 奈良先端科学技術大学院大学 (奈良), 2014.4.30.
4. Yohei Murakami, Ontology for Language Service Interoperability. LREC 2014 Workshop on

- Language Technology Service Platforms: Synergies, Standards, Sharing, Harpa Conference Center (Reykjavik, Iceland), 2014.5.31.
5. 門内輝行, イノベーションを創出する学びの場のデザイン, アクティブ・ラーニングの実践 I, New Education Expo 2014, 東京ファッションタウンビル, 2014.6.5.
 6. 北雄介, 位置情報つき自由記述データを用いた都市の様相記述に関する考察—「経路歩行実験」と「100人で作る京都地図」の比較を通して—. 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 (大阪), 2014.6.22.
 7. 富田直秀, 人工関節の“ANSHIN”デザイン (医療技術における人間中心デザインの実践). 第53回日本生体医工学会大会 パネルディスカッション, 仙台国際センター (仙台), 2014.6.25.
 8. 平岡敏洋, 不利益について, 第11回お寺で宇宙学, 浄慶寺 (京都), 2014.7.5.
 9. Koyasu, M. & Hashimoto, K., The effects of optimism and positive orientation on subjective well-being. E-poster presented at the 28th International Congress of Applied Psychology (ICAP2014), (Paris, France), 2014.7.12.
 10. 楠見孝, 教育におけるクリティカルシンキング, 第20回日本看護診断学会学術大会, 神戸国際会議場 (神戸), 2014.7.12.
 11. 楠見孝, 医療健康情報を読み解く健康リテラシーと批判的思考力, 日本心理学会公開シンポジウム「医療の質・安全に役立つ心理学研究を考える」, キャンパスプラザ京都 (京都), 2014.7.19.
 12. Kumiyo Nakakoji, An Anatomy of Shikakes, Nordes Summer Ph.D. School 2014 Aalto University (Espoo, Finland), 2014.8.18. (Keynote).
 13. 門内輝行, 人間—環境系の視点からみた建築・都市デザインの世界, 東進ハイスクール「2014年度大学学部研究会」, 東京国際フォーラム, 2014.8.20.
 14. 川上浩司, 不利益: 不便の効用を活用するシステムデザイン. 新たな価値による都市経営研究会, 京都リサーチパーク (京都), 2014.8.30.
 15. 十河卓司, デザインスクールにおける学びのデザイン. サイエントフィック・システム研究会 2014年度 教育環境分科会 第1回会合, 富士通 (株) 汐留シティセンター (東京), 2014.9.1.
 16. 北雄介, デザイン概念と主体の問題に関する考察—都市のデザインプロセスのモデル化に関する研究 (その3). 日本建築学会大会, 神戸大学 (神戸), 2014.9.12.
 17. 野村理朗, 討論: 日常生活の自己コントロールを探る ~経験サンプリングを通じて~, 日本心理学会 78回大会シンポジウム, 同志社大学 (京都), 2014.9.12.
 18. Kumiyo Nakakoji, Sense-Centric Interaction Design toward Experiencing and Communicating Weight. Sweden Kyoto Symposium 2014 (Session 5: Human-Centered Design of Socio-Technical Symbiotic Systems) Royal Institute of Technology (Stockholm, Sweden), 2014.9.12.
 19. Yutaka Yamauchi, User-De-Centeredness in Service Design. The 2nd International Conference on Serviceology (ICServ2014), Keio University Kyosei-kan (Yokohama), 2014.9.15.
 20. Toru Ishida, Donghui Lin, Masayuki Otani, Shigeo Matsubara, Yohei Murakami, Reiko Hishiyama, Yuu Nakajima, Toshiyuki Takasaki, and Yumiko Mori. Field-Oriented Service

Design: A Multiagent Approach. The 2nd International Conference on Serviceology (ICServ2014), Yokohama, Japan, 2014.9.15.

21. 松井啓之, 京都大学デザインスクール教育カリキュラム, 社会・経済システム学会第33回大会、企画シンポジウム I 「社会・経済システムとデザイン」, 京都大学法経東館みずほホール, 2014.10.25.
22. 齊藤智, ワーキングメモリ・実行機能研究の展開, 広島大学学習システム促進センター シンポジウム「ワーキングメモリ理論と発達障害—環境設定から学習・就業支援へ」, 広島大学教育学研究科 (東広島市), 2014.10.27 (招待講演) .
23. 門内輝行, 頭と体と手を使う: 体験から始まる参加の形, 景観・まちづくり大学 まちづくり実践塾, 京都市景観・まちづくりセンター, 2014.10.29.
24. 黒田知宏, ユーザー・エクスペリエンスを踏まえた電子カルテ画面デザイン評価基準の検討. 医療情報学連合大会, 幕張メッセ (千葉), 2014.11.7.
25. 北雄介, 長期的視座に基づくデザイン概念の再解釈—CSO モデルを用いて—. Design シンポジウム 2014、東京大学生産技術研究所 (東京), 2014.11.11.
26. 山内裕, 闘いとしてのサービスのデザイン. Design シンポジウム 2014, 東京大学生産技術研究所 (東京), 2014.11.12.
27. 門内輝行, 今後の景観行政と景観まちづくりのあり方 (基調講演), 景観法制定 10 周年記念「近畿景観シンポジウム」, 近畿地方都市美協議会、国土交通省近畿地方整備局, ひらかた仙亭, 2014.11.14.
28. Naoto Kume, Designing clinical models of EHR (Electronic Health Records) for long-term care providers to elderly persons. AMIA Annual Symposium, Hilton Washington (Washington DC/USA), 2014.11.19.
29. Tomohiro Kuroda, Designing clinical models of EHR (Electronic Health Records) for, long-term care providers to elderly persons. AMIA Annual Symposium, Hilton Washington (Washington DC / USA), 2014.11.19.
30. 高橋雄介, 討論: パーソナリティ特性の形成要因—家庭・学校・職場の経験から—. 行動経済学会第8回大会, 慶應義塾大学 (東京), 2014.12.6-7.
31. 齊藤智, ワーキングメモリ・トレーニング研究から何を学ぶことができるのか, 日本ワーキングメモリ学会 第12回大会, 京都大学 (京都市), 2014.12.13 (招待講演)
32. Toru Ishida, Intercultural Collaboration over the Language Grid. The Third ASE, International Conference on Social Informatics (SocialInformatics 2014), Harvard University, 2014.12.14 (invited talk).
33. Toru Ishida, Global for Local Intercultural Collaboration over the Language Grid. MIT Media Lab., 2014.12.15.
34. 平岡敏洋, ドライバの行動変容を促す運転支援システムの仕掛け, 精密工学会北陸信越支部・特別講演会, 富山県立大学, 2015.1.9.
35. Toru Ishida, Donghui Lin, Yohei Murakami, The Language Grid: Past, Present, and Future, The Second International Workshop on Worldwide Language Service Infrastructure. Clock Tower Centennial Hall, Kyoto University, Kyoto, 2015.1.22.
36. 石田亨, 京都大学デザインスクールの実践教育. 電子情報通信学会総合大会企画シンポジウム 教育改革と人材育成「21世紀に生きる力と教学改革」, 立命館大学南

草津キャンパス, 2015.3.11.

37. 荒牧英治, 「ことばが救う命」. 奈良 SSH フェスティバル, 奈良先端科学技術大学院大学 (奈良) 2015.3.15.
38. 黒田知宏, 情報技術は医療をどう変えようとしているのか. 第 16 回情報学シンポジウム「ビッグデータとヒューマンサイエンス」(情報処理学会大会), 京都大学百周年時計台記念館 百周年記念ホール (京都), 2015.3.17.
39. Toyoaki Nishida, Synthetic Evidential Study as Primordial Soup of Conversation, Workshop on Databases in Networked Information Systems (DNIS 2015), University of Aizu(Aizu, Japan), 2015.3.23-25 (Invited Guest Speech).
40. Toyoaki Nishida, Synthetic Evidential Study as Augmented Collective Thought Process - Preliminary Report, 7th Asian Conference on Intelligent Information and Database Systems (ACIIDS 2015), Bali Dynasty Resort (Bali, Indonesia), 2015.3.23-25.

(2) 教育活動に関わる出版 (抜粋)

(i) 図書

1. 高橋雄介, 離散時間ハザードのための統計モデルに向けて (第 11 章第 1 節, pp.354-366), 菅原ますみ・監訳『縦断データの分析 II—イベント生起のモデリング』, 朝倉書店, 2014.2.
2. 野村理朗, 脳とこころ (第一章 pp. 17-31), 唐沢かおり (編)『新社会心理学 -心と社会をつなぐ知の統合-』, 北大路書房, 2014.4.
3. 齊藤智・三宅晶, ワーキングメモリ理論とその教育的応用 (第 1 章 pp. 3-25), 湯澤正通・湯澤美紀 (編著)『ワーキングメモリと教育』, 北大路書房, 2014.5.
4. 黒田知宏, 期待される利用場面: 医療分野 (第 3 章第 6 節 pp.219-224), 板生清他『ウェアラブル・エレクトロニクス—通信・入力・電源・センサから材料開発、応用事例、セキュリティまで—』, エヌ・ティー・エス, 2014.6.
5. 牧紀男, 災害と住居, 国立民族学博物館編『世界民族百科事典』丸善出版, 2014.7.
6. 小林潔司, 原良憲, 山内裕, 『日本型クリエイティブ・サービスの時代 「おもてなし」への科学的接近』日本評論社, 2014.10.
7. 楠見孝・道田泰司 (編)『ワードマップ 批判的思考—21 世紀を生きぬくりテラシーの基盤』, 新曜社, 2015.1.
8. 子安増生, 叡智 - 社会的成功をもたらす知性 (第 1 部第 15 章, pp. 72-75), 楠見孝・道田泰司編『ワードマップ 批判的思考—21 世紀を生き抜くりテラシーの基礎』, 新曜社, 2015.1.
9. 子安増生, 論理的思考—筋道を立てて考える (第 2 部第 3 章, pp. 90-93), 楠見孝・道田泰司編『ワードマップ 批判的思考—21 世紀を生き抜くりテラシーの基礎』, 新曜社, 2015.1
10. エマニュエル・マナロ, クリス・シェパード, 木下直子, 外国語教育 (第二言語習得) 英語教育で批判的思考力を高める方法 (第 2 部第 9 章 pp. 122-127), 楠見孝・道田泰司編, 『ワードマップ 批判的思考—21 世紀を生き抜くりテラシーの基礎』, 新曜社, 2015.1

11. 保田祥, 岡本雅史, 荒牧英治, テキスト世界と現実世界の差異 —動物の部位分布における3つのプロトタイプ効果— 『認知言語学論考』, ひつじ書房, 2015 (出版予定)
12. Tomohiro Kuroda, Hideya Takahashi, Atsushi Masuda (Edward Sazonov, Michael R. Neuman), Woven Electronic Textiles, Wearable Sensors -Fundamentals, Implementation and Applications-, Elsevier, pp.175-198, 2014
13. Donghui Lin and Toru Ishida. User-Centered Service Design for Multi-Language Knowledge Communication. Masaaki Mochimaru, Kanji Ueda, and Takeshi Takenaka (Eds.), Serviceology for Services. Springer, pp.309-317, 2014.
14. Yohei Murakami, Donghui Lin, Toru Ishida. Service-Oriented Architecture for Interoperability of Multilanguage Services. Paul Buitelaar and Philipp Cimiano Eds.), Towards the Multilingual Semantic Web, Springer, pp.313-328, 2014.
15. Norio MAKI, Long-term recovery from the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami Disaster (Chapter1 pp.1-14), V. Santiago-Fandiño et al. (Eds.), Post-Tsunami Hazard - Reconstruction and Restoration-, Advances in Natural and Technological Hazards Research Vol.44, Springer, 2015
16. 山内裕, 『「闘争」としてのサービス--顧客インタラクションの研究』, 中央経済社, 2015.3.24.

(ii) 論文

1. Tomohiro Kuroda, Nodoka Nakashima, Mayuko Kaneda, Kikue Sato, Naoki Ohboshi, Ayumu Okada, Kazuya Okamoto, Hiroyuki Yoshihara, Tomoya Akiyama: Evaluating the Workload Reduction of Automatic Vital Data Transmission. Advanced Biomedical Engineering, vol.2, pp.124-129, 2014.2
2. Yusuke Kita, A Model for Understanding the Urban Transformation, EDRA45NewOrleans Conference Proceedings, 2014.5.
3. 門内輝行, 子ども主体でつくる建築—京都市立洛央小学校ブックワールドデザインプロジェクト—, 新建築, pp.38-43, 2014.6
4. Furumi, F., & Koyasu, M., Role-play facilitates children's mind reading of those with atypical color perception. *Frontiers in Psychology*. 5:817, doi:10.3389/fpsyg.2014. 00817, 2014.7 [査読有]
5. Hughes, C., Devine, R. T., Ensor, R., Koyasu, M., Mizokawa, A., & Lecce, S., Lost in translation? Comparing British, Japanese, and Italian children's theory-of-mind performance. *Child Development Research*, Volume 2014, 10 pages. doi.org/ 10.1155/2014/ 893492, 2014 [査読有]
6. Kumiyo Nakakoji, Yasuhiro Yamamoto, A Probe-based Approach for Designing Inspirational Services at Museums. Proceedings of the 2nd International Conference on Serviceology, Society for Serviceology, pp.138-142, Kanagawa, Japan, 2014.9
7. Christian Nitschke, Yuki Minami, Masayuki Hiromoto, Hiroaki Ohshima, and Takashi Sato: "A Quadcopter Automatic Control Contest as an Example of Interdisciplinary Design

- Education," in Proc. 14th International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS 2014), pp.678-685, 2014.10. (outstanding paper award 受賞)
8. Takashi Kusumi, Kanayo Ogura, Asako Miura, Development of a support group using a virtual space. International Journal of Web Based Communities, Vol.10 No.4, pp.445-465, 2014.10.
 9. 門内輝行, 人間-環境系のデザインとしての対話による人工物の設計, 設計工学, Vol. 49 No.7, pp. 328-336, 2014.7
 10. 西田豊明, 人工知能の社会実装がもたらし得ること, 人工知能, Vol.29 No.5, pp.524-532, 2014.9.
 11. 荒牧英治, 荒木健治, 石井保志, 上松幸一, 北嶋志保, 熊谷晋一郎, 櫻井公恵, 瀬戸山陽子, 高橋由光, 富井美子, 堀里子, 西舘澄人, 森田瑞樹, 矢島弘士, 和田恵美子, 則のぞみ, 島本裕美子: 患者/クライアント/当事者による記録を活かす意見交換会の活動報告. 医療情報学 34 巻 4 号, pp.197-200, 2014.10.
 12. 西田豊明, 人間力・社会力を強化する情報通信技術, 情報管理, Vol. 57 No.8, pp.517-530, 2014.11
 13. 荒牧英治, 島本裕美子, 久保圭, 仲村哲明, 四方朱子, 宮部真衣, もう一つの医療ビッグデータ 一闘病記を医療に活かす一, 人工知能学会特集号 Vol. 29 No.6, pp.599-603, 2014.11.
 14. 黒田知宏, IoT で病院機能が社会に広がるデータを活用する未来に向けて一, 医療におけるクラウド利用の現状と展望, 医療クラウド導入・活用ガイダンス, pp.8-11, 2014.11.
 15. Yamauchi, Y., User knowledge transformation through design: A historical materialism perspective. Information and Organization, 24(4), 270-290, 2014
 16. 中小路久美代, 小田朋宏, 佐藤寛子, 化学反応経路ネットワーク探索のための ビジュアルインタラクティブティのデザイン. 人工知能学会, インタラクティブ情報アクセスと可視化マイニング第 8 回研究会, Kanagawa, Japan, 2014.11
 17. 中小路久美代, 山本恭裕, ミュージアムのための触発するサービス体験のデザインにおけるプローブの利用. Design シンポジウム 2014 講演論文集, Design シンポジウム 2014 運営委員会, pp.510-514, Tokyo, Japan, 2014.11
 18. 北雄介・中小路久美代・門内輝行, 長期的視座に基づくデザイン概念の再解釈—CSO モデルを用いて—, Design シンポジウム 2014 発表梗概集, 2014.11.
 19. 中小路久美代, 次世代ヒューマンロボットインタラクションデザイン研究の展望と課題. 日本ロボット学会誌, 「ヒューマンモデリングアンドエンハンスメント」特集号解説, 日本ロボット学会, Vol.32, No.10, pp.39-42, 2014.12
 20. 楠見孝, ホワイトカラーの熟達化を支える実践知の獲得, 組織科学, Vol.48 No.2, pp.6-15, 2014.12.
 21. Christian Nitschke, Marker-based Tracking with Unmanned Aerial Vehicles, in Proc. 11th International Conference on Robotics and Biomimetics (ROBIO 2014), pp.1331-1338, 2014.12.
 22. Toru Ishida, Yohei Murakami, Donghui Lin, Takao Nakaguchi, Masayuki Otani, Open Language Grid - Towards a Global Language Service Infrastructure. The Third ASE

International Conference on Social Informatics (SocialInformatics 2014), Cambridge, USA, 2014.12.14. (Invited paper).

23. 宮部真衣, 北雄介, 久保圭, 荒牧英治, 街歩きで作り出す都市の様相地図—位置情報付きの様相記録収集の取り組み—. 情報処理学会論文誌, Vol. 56 No.1, pp. 207-218, 2015.1.
24. Y. Hasebe, H. Kawakami, T. Hiraoka, K. Nozaki, Guidelines of System Design for Embodying Benefits of Inconvenience. SICE Journal of Control, Measurement, and System Integration (JCMSI), 2015.2
25. van Leeuwen, T. H., Manalo, E., & van der Meij, J., EEG Recordings indicate that more abstract diagrams need more mental resources to process. Mind, Brain, and Education, 9, pp.19–28. 2015.
26. De Fruyt, F., Moriya, J., & Takahashi, Y. Current status and challenges in assessing the personality trait spectrum in youth. Japanese Journal of Personality. 2015.
27. Nomura, M., Kaneko, M., Okuma, Y., Nomura, J., Kusumi, I., Koyama, T., Nomura, Y. Involvement of serotonin transporter gene polymorphisms (5-HTT) in impulsive behavior in the Japanese population. PLOS ONE. 2015.

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
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
林 康裕	京都大学 工学研究科 建築学専攻・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
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
田中 利幸	京都大学 情報学研究科 システム科学専攻・教授
大島 裕明	京都大学 情報学研究科 社会情報学専攻／ 情報教育推進センター・特定准教授
齊藤 智	京都大学 教育学研究科 教育科学専攻・准教授
松井 啓之	京都大学 経営管理大学院・教授
若林 靖永	京都大学 経営管理大学院・教授
山内 裕	京都大学 経営管理大学院・講師
鈴木 智子	京都大学 経営管理大学院・特定講師
中小路 久美代	京都大学 デザイン学ユニット・特定教授
川上 浩司	京都大学 デザイン学ユニット・特定教授
貫井 孝	京都大学 デザイン学ユニット・特任教授
十河 卓司	京都大学 デザイン学ユニット・特定准教授
荒牧 英治	京都大学 デザイン学ユニット・特定准教授
村上 陽平	京都大学 デザイン学ユニット・特定准教授
伊沢 好広	京都大学 デザイン学ユニット・特任准教授
北 雄介	京都大学 デザイン学ユニット・特定助教
寺田 知太	京都大学 デザイン学ユニット・非常勤講師
木村 千恵子	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
久保田 庸子	京都大学 デザイン学ユニット・特定職員
角川 栄里	京都大学 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26年度）

発行日 平成27年5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