

問題発見型／解決型学習(FBL/PBL)  
テーマ提案（学生募集内容） / Project Proposal

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| テーマ名称<br>Project name                | クラウドソーシングを活用したバーチャルチームデザイン<br>Virtual Team Design Using Crowdsourcing  |
| 実施責任者<br>Instructors                 | 情報学研究科社会情報学専攻 教授 石田 亨<br>デザイン学ユニット 特定准教授 村上 陽平   |
| 実施協力者<br>Collaborators               | 株式会社クラウドワークス 執行役員 田中 優子<br>情報学研究科社会情報学専攻 特定助教 林 冬恵   |
| テーマの背景<br>Background                 | 近年、クラウドソーシングが非常に大きな力を持ち始めており（例えば、震災時の Google Person Finder、ロゴマークなどさまざまなデザインのアイデア募集、画像のアノテーション、多言語の翻訳、さらには DARPA のクラウドソーシング実験（MIT のグループが優勝）、ネットワーク社会における新たな労働市場として注目されている。また、人工知能や CSCW、CHI などの研究分野においてもクラウドソーシングについて注目を集めている。例えば、アメリカ人工知能学会 AAAI はクラウドソーシングの国際会議 HCOMP を立ち上げた。クラウドソーシングは、見方を変えれば人間と機械の協力によるスーパーインテリジェンスの創造である。しかしながら一方では、見えない人々の協力をいかに成功させるか、クリエイティブなチームをどう構成するか、などの課題が数多く残されている。  |
| 実習の概要<br>Overview                    | 日本最大級のクラウドソーシングプラットフォーム「クラウドワークス」を用いて実験を繰り返し行う。その間、クラウドソーシングに集まる人々（ワーカー）とどう協働すべきかというチームデザインについて学習する。本テーマは、実際的な方向に進めれば、新たなビジネスを生み出すテーマであると同時に、情報学、経営学の学術論文としてさまざまな深い議論を行えるテーマである。<br>本プログラムでは、クラウドソーシングを活用した 2 つのタイプのチームデザイン課題について実習形式で体験し、そのプロセスを通じたクラウドソーシング活用の現状の把握・分析と新しいクラウドソーシングモデルの提案を行う。<br>課題 1 は、履修生に対する依頼主を設定し、依頼主の意向に基づいてクラウドソーシング上のワーカーに対してコンペ形式で業務を依頼し、集まった提案の精査や評価を経て成果物を制作、依頼主への納品を行う。これを通じて依頼主と履修生、履修生とクラウドワーカーによるチームデザインを体験し、現状のクラウドソーシングの特徴や問題点を分析する。<br>課題 2 は、履修生自らがクラウドソーシングを活用した依頼業務の案件設計を行い、クラウドワーカーとの効果的なチームデザインを実践する上で、新しいクラウドソーシングのモデルを提案する。 |
| 実施計画、実施場所<br>Schedule, location      | 吉田キャンパス（5月中旬～7月末の木曜4，5限）<br>詳細は実施計画を参照。  |
| 履修条件<br>Conditions for participation | 以下のいずれかを満たすこととする。<br>1. Web システムを利用するための情報技術を有する。<br>2. チームデザインを行うための経済・経営学的知識を有する。<br>各自ノート PC を持参すること。   |
| 募集人数 / Number of participants        | 4～6名。デザイン学予科生の応募が3名以上の場合に実施する。   |

|  |   |
|--|---|
| 募集締切<br>Application<br>deadline  | 5月1日(金)   |
| 応募資格<br>Intended<br>participants   | デザイン学履修者。ほかに、意欲ある京都大学の学部生(3年生以上)、大学院生、他大学の学部生(3年生以上)、大学院生、並びに、ICT系企業の技術者・研究者は応募可能(単位は履修登録を行った京大院生のみ認められる)。但し、応募多数であれば、デザイン学履修者の履修を優先する。   |
| 応募方法<br>How to apply   | 参加申込書(別紙)に必要事項を記入の上、メールに添付して送付のこと。<br>宛先: fblpbl-application[at]design.kyoto-u.ac.jp  |
| 履修者の決定<br>Decision of<br>participants  | 5月12日(火)までにメールで参加の可否を通知。  |
| 問題発見や解決に用いるデザイン理論やデザイン手法<br>Design theories and methods for framing and solving problems | データ分析、チームデザイン   |
| 理論や手法の学習方法<br>How to study theories and methods  | 以下のテキストなどを用いてミニ講義を行い、実習の中で実践する。<br>D. A. Grier. Crowdsourcing For Dummies. Business & Personal Finance.<br>E. Law and L. Ahn. Human Computation. Morgan & Claypool Publishers, 2011.<br>ジェフ ハウ. クラウドソーシング.早川書房, 2009. |
| 成果の公開方法<br>Publication of the results  | 実習期間中に Web(1ページ)を作成し、テーマの内容、検討状況、結果などを、デザイン学 Web で公開する。   |
| 成績評価方法<br>Evaluation   | 出席 3割、最終レポート・発表 3割、活動状況(理論・手法の修得状況) 4割。   |
| 特記事項<br>Special remarks  | 最終レポートの形式は、報告書 A4 2~3枚程度のサマリ、および実験経過を示すスクリーンショットやデータなどとする(各人が独立に作成)。<br>テーマに関する質問があればメールで受け付ける。<br>宛先: [ishida@i.kyoto-u.ac.jp, yohei.murakami@design.kyoto-u.ac.jp]  |

## 実施計画 / Schedule

| コマ<br>Unit | 日程<br>Date      | 場所<br>Location      | 実施内容<br>Content   |  |
|------------|-----------------|---------------------|---|--|
| 1, 2       | 5/14(木)<br>4~5限 | 吉田キャンパス<br>(場所は調整中) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・講義: クラウドソーシングとは(担当: Lin)</li> <li>・実習ガイダンスと課題①(コンペ形式)の準備(担当: 田中)</li> <li>・以後の日程(13コマ分、含む発表会、7月末までに実施)と場所は初回に履修者と担当教員で調整し決定する。<br/>(村上、田中、Lin)</li> </ul> |  |
| 3, 4       | 5/21(木)<br>4~5限 | 〃                   | 課題①実習<br>(コンペ形式)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・依頼主へのインタビュー</li> <li>・依頼の作成</li> </ul> |

|        |                   |                     |                             |   |
|--------|-------------------|---------------------|-----------------------------|---|
|        |                   |                     |                             | (石田、村上、田中、Lin)  |
| 5      | 5/28 (木)<br>5 限   | 〃                   |                             | ・依頼状況の確認と対策の検討<br>(Lin)   |
| 6, 7   | 6/4 (木)<br>4~5 限  | 〃                   |                             | ・依頼内容のまとめ<br>・依頼主へのプレゼンテーション<br>・ディスカッション<br>(村上、田中)                                  |
| 8, 9   | 6/11 (木)<br>4~5 限 | 〃                   |                             | ・ミニ講義：集合知 (担当：村上)<br>・実習ガイダンスと課題② (プロジェクト形式またはタスク形式) の設定と進め方の検討 (担当：田中)<br>(石田、村上、田中) |
| 10, 11 | 6/25 (木)<br>4~5 限 | 〃                   | 課題②実習<br>(プロジェクト形式またはタスク形式) | ・依頼作成<br>(石田、村上、田中)   |
|        | 6/28 (日)<br>午後    | 未定                  | 中間発表会<br>(村上、Lin)           |   |
| 12     | 7/2 (木)<br>5 限    | 吉田キャンパス<br>(場所は調整中) | 課題②実習<br>(プロジェクト形式またはタスク形式) | ・受注者の選定<br>・業務の実行<br>(予算・スケジュールの範囲内で自由に設計)<br>(石田、村上、田中)                              |
| 13, 14 | 7/9 (木)<br>4~5 限  | 〃                   |                             | ・成果物の精査・検収<br>・結果分析・発表準備<br>(石田、村上、田中)  |
| 15     | 7/16 (木)<br>5 限   | 〃                   | 発表会<br>(石田、村上、田中)           |   |