

設計哲学

-俯瞰的価値理解に基づく、人工財の創出と活用による持続可能社会を目指して-

研究代表者 梅田 靖 | 東京大学大学院工学系研究科教授



近年、設計を取り巻く諸環境の急速な変貌に伴い、それに適応した社会の価値観に基づく設計の進化が求められている。本研究では、社会の価値観と設計との相互の関係を俯瞰し、今後の設計の在り方を含む設計倫理の在り方を検討する。ケーススタディとして、日本と発展途上国における人工財にまつわる環境問題を想定し、両社会を比較することで社会の価値観と設計との相互の関係性を明示化することを試みる。

参加研究者リスト

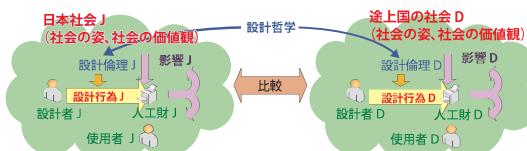
氏名	所属・役職
梅田 靖	東京大学大学院工学系研究科教授
岩田 一明	大阪大学名誉教授、神戸大学名誉教授
植田 和弘	京都大学大学院経済学研究科教授
上須 道徳	大阪大学環境イノベーションデザインセンター特任准教授
苧阪 直行	京都大学名誉教授、日本学士会員
小野里 雅彦	北海道大学大学院情報科学研究科教授
思 泊夫	大阪大学グローバルイニシアティブ・センター特任准教授
住村 放範	大阪大学グローバルイニシアティブ・センター准教授
田中 直	特定非営利活動法人APEX代表理事
中島 秀人	東京工業大学リベラルアーツ研究教育院教授
服部 高宏	京都大学法学系(国際高等教育院)教授
平田 改正	大阪大学大学院薬学研究科教授
堀 浩一	東京大学大学院工学系研究科教授
村田 純一	立正大学文学部教授、東京大学名誉教授
阿部 朋恒	首都大学東京大学人文科学研究科博士後期課程、国立民族学博物館特別共同利用研究員(RA)

研究目的と方法

人間社会は歴史の中で、多種多様な人工的な財(モノ、コト、サービス、インフラ、組織、仕組み、社会、法体系など)を創出し、構成してきた。これらは生活の利便性を高め、文明レベルを向上させてきたが、他方で、環境、生存などの問題といった大きな副作用をもたらしてきたこともまた事実である。

本研究では、社会の価値観と設計との相互の関係性について俯瞰的視点から議論するとともに、今後の設計の在り方を含む、設計倫理の在り方を検討することを目的とする。特に、ケーススタディの対象として、日本社会と発展途上国という異なる二つの社会における人工財にまつわる問題を想定し、両者を比較することで社会の価値観と設計との相互の関係性を明示化することを試みる。その際、以下の点を中心に議論を進める。

- ・人工財の創造において、設計者の思考や行為の背景となる制約、道德または価値規範とは何か。その結果として、例えば、設計者は設計対象として何を選択し、何は避けるべきか。
- ・人工財創出のベースとなる科学技術研究や開発において、科学技術者の思考や行為の背景となる制約、道德あるいは価値規範とは何か。例えば、科学技術者は基盤技術として何を開発すべきか。また、設計者はどのような基盤技術を利用し、何は避けるべきか。
- ・社会がグローバル化、多様化、流動化によって急速に変化する中で、設計者は社会に対する影響をどこまでどのように想定すれば良いか。また、プロアクティブな対策をどこまで準備しておけば良いか。



このような議論を俯瞰的、文系・理系を融合した形で実施することにより、設計哲学・設計倫理という新たな超領域的学術分野の礎を築くことを目的とする。

2016年度実績報告

■第1回研究会(2016.6.24~25)

- 出版物の内容を検討するにあたり、基本的な方針を幹事団から提案し、議論を行った。
- ・背景—なぜ地域間で技術を考えるべきなのか?(スチンフ委員)
- ・枠組み—途上国に向けた設計倫理(梅田委員)
- ・設計倫理をどう使うのか?(住村委員)

話題提供1:「価値とはどのような概念なのか」 (話題提供者:村田委員)

価値とは何かについて話題提供を頂いた。価値は哲学の主題ではなかったが、「善」

という形で議論はされてきた。価値觀は主觀的なニュアンスがあり、哲学の絶対的な「善」と異なるものである。さらに、設計倫理に向けた試みとしてエターナリーウィーズ(以下、EY)を紹介いただいた。EYとは、一種のエコ・デザインとして展開された試みであり、オランダの技術哲学者が注目したことで広く知られるところとなっている。EYは、いつまでも長持ちし、愛着が尽きないモノづくりを提唱する。

■第2回研究会(2016.11.4~5)

議題1:成果出版暫定案(梅田委員)

「アジア地域の視点で技術を考える—設計倫理のすすめ」というタイトル案で、成果出版物の概要、目次、執筆者の案が提案され、議論を行った。

併せて、各章の素案を提示し、議論を行った。具体的には、「民主化以降のモンゴルにおける工業製品の受容と社会変化」(スチンフ委員)、「アジアの文脈で技術を考える」(住村委員)。

話題提供1:「技術が複雑に絡んだ日常世界や社会」(話題提供者:岩田委員)

技術によってさまざまな可能性が開かれつつある今日にあって、「何ができるのか」という技術の問題だけでなく「どうすべきか」という倫理にかかわる問題がますます重要になりつつある。この問題について多数の事例を挙げながら話題提供頂いた。

話題提供2:「人工知能倫理について」(話題提供者:堀委員)

工学倫理の事例の一つとして、最近まとめられた人工知能学会の倫理規程(AI研究開発ガイドライン8原則)、および、それにまつわる議論を紹介いただいた。

■第3回研究会(2017.1.27~28)

議題1:出版企画案について(梅田委員)

出版物のタイトルを「アジア地域の視点で技術を考える—未来を変える設計倫理のすすめ」とし、構成の最終案と出版までのスケジュールを提案し、議論の結果、基本方針を了承した。本研究会終了後も出版に向けて活動することとした。

併せて、第三章「ものづくりの形態論」(小野里委員)、第五章「クシリの設計哲学」(住村委員)、第六章「モンゴルにおける工業製品の大量消費から見る社会の未来」(スチンフ委員)、第九章「地域と設計倫理」(梅田委員)の内容説明があり、議論を行った。

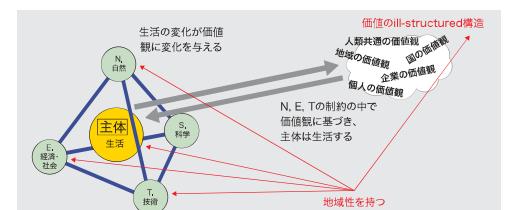
話題提供1:「製造業にみる設計思想」(話題提供者:岩田委員)

製造業における設計思想の動向とご自身の考えについて紹介いただいた。前者については、ドイツのIndustry4.0、自動運転車を中心とした最新の動向。Design for people, with people, by peopleが重要概念。後者については、モノをつくるというとき、人工環境と自然環境の区分をもう一度考える必要があるのではないか。設計者、技術、生産物と倫理の関係を物理的対応、経済的対応、技術的対応と整理。設計の道德に関しては、設計者、ユーザー、プロダクトの三者関係を考慮すべき。

3年間の総括

本研究プロジェクトは、文化人類学、工学、科学哲学、心理学など様々な背景を持つメンバーから学際的に構成された。初年度(2014年度)は、メンバー間での問題の共通認識を得るために話題提供と密度の濃い議論を実施した。共有された課題として、「途上国・中進国の中での、技術とその発露たる人工財がその『発展』にどう関わって行けば良いのか」を得た。これは、本研究プロジェクトが目標とする「設計倫理」の一つの端的な表現形態であると捉えている。また、最終年度に成果を出版物としてまとめることを目標に活動を行うこととした。

2015年度は、この主題に関連する話題提供を中心に活動を行い、2016年度は、出版物の内容検討を中心に活動を行った。その結果、人工知能、自動運転車、遺伝子改変技術、抗生物質耐性菌など最近注目を集めているトピックを挙げるまでもなく、人間が生み出す人工財についての倫理、すなわち、設計倫理を検討することの重要性を再確認した。さらに、設計倫理は設計者のみが考えるというよりは、人工財に関わる全てのステークホルダー間でコンセンサスを得るべき問題であること、技術と倫理は不可分であり、設計者、使用者、人工財の三者関係の視点で整理できそうなことが明らかになった。工学的センスで言うところの明確な枠組を示すところまでは時間的な制約により到達できなかったが、本研究会の議論の成果は出版物の中で明らかにできると考えている。



今後の計画・期待される効果

3年間固定されたメンバーで合宿形式で濃密な議論を行うことができ、メンバーそれぞれが大きな財産を得た。設計倫理の重要性、および、アジア地域における環境問題を中心とした地域間問題を主対象にした設計倫理について一定程度の成果を得た一方で、いくつかの課題も残されている。まず、問題が膨大かつ複雑過ぎて、問題を認識し、問題の明確化と設計倫理へのアプローチの輪郭を描いた時点で三年間が過ぎてしまった。次に、設計倫理の問題は、アジアの地域間問題に限られたものではなく、例えば人工知能や自動運転車のように先進国においても重要な課題が出現している。これらを取り上げることは設計倫理を深耕するためにも重要である。從って今後も、本研究プロジェクトメンバーを中心に、継続的に議論を続け、設計倫理を学際的な学術体系に成長させて行く計画である。本研究プロジェクトでは多様な分野の専門家が集まつたが、設計倫理の重要性に合意できたこと、今後研究を継続するための人のネットワークを構築できただけが大きな成果である。実際、本研究プロジェクトメンバーの一部で、アジアにおける設計倫理を意識した地域研究、日本学術振興会科学研究費によるアジア地域での設計手法に関する研究、大阪大学における講義などの展開を開始している。