

## 2018年度 傾斜的研究費（全学分） 研究報告書

【記入者所属】：産業技術研究科創造技術専攻

【記入者氏名】：吉田敏

【記入者氏名フリガナ】：ヨシダサトシ

【記入者職】：教授

【国内研究分担者（所属、氏名、職）】

- ・
- ・

【国外研究分担者（所属、氏名、職）】

- ・

【研究課題名】：イノベーションの機能的側面の体系化

【研究実績の概要（600～800字程度で記入。図、グラフ等の使用も可。）】

・人工物の目的と使い手要望の関係性

人工物は、基本的に何らかの目的があってつくられる。そして、人工物の一つである建築や空間も目的を有することになる。また、人工物の目的を記述するために、まずは、その製品が誰のために創られるかを考える必要がある。もちろん、直接誰かのために創られていない、原子レベルの基礎研究成果や絶滅危惧種の保守プロジェクトなどの人工物もあろう。しかし、それらも間接的に人間の役に立つ人工的な知識や試みであり、全く誰からの要望もないという想定の中で人工物がつくられることは不自然であるといえる。ただ、対象となる使い手を考えただけでもさまざまな特徴があり、特定の使い手のために創られる場合もあるが、大量生産される製品のように不特定の使い手が対象となる場合もある。それも、それぞれの人工物の使い手が一人の場合もあるが、一つの人工物を多数の人間が使う場合もある。また、人工物の使い手側は、直接の使用者だけでなく、出資者、購入者、管理者など、様々な立場も関与することになる。本稿では、使い手が購入することを前提とした人工物を製品とよび、理論や規則などの人工物から一線を画した議論を進めた。

・機能の二重性

作り手の視点から考察した基盤的な設計プロセスでは、使い手の要望を受けて製品の概念設計がなされ、その内容に基づいて機能設計がなされ、構造設計へと進んでいくことになる。ここで示された機能設計は、作り手が、概念設計に基づき様々な与条件を整理しながら構築していくものである。ここでは、機能設計によって創られた内容を「設計機能（Product Function）」と定義した。「設計機能」は、後工程である構成設計や工程設計で浮かび上がる課題によって必要に応じフィードバックされることにより、内容が揉まれていくことになる。ただし、その検討対象事項の範囲は、製品が生産されるまでである。つまり、作り手にとって重要なことは、製品が使い手の手に渡される前の段階までであるということを表している。この機能の二重性について、調査と分析を重ねてとり着いたものであり、イノベーションに関する機能的側面の一つを明確にした内容と考えている。

**【学会発表（発表題目、発表大会名、年月を記入）】**

・なし

**【論文発表又は著書発行（発表題目、著者、発表誌又は出版社、年月を記入）】**

- ・吉田敏、石田修一、金多隆、創造プロセスからみる建築特性の記述手法の開発 一つくり手視点と使い手視点からの建築生産の俯瞰による各建築の創る方向性の峻別一、日本建築学会計画系論文集、Vol.84, No.756, pp.447-456, 2019.02.
- ・吉田敏、公共建築の発注に関する一考察 一生産物に関する基礎的理論からみる課題の抽出に関する試考一、産業技術大学院大学紀要、第12号, pp51-56, 2019.01.

**【作品等】**

・なし

**【科学研究費補助金への応募状況、採択状況】**

- ・科学研究費基盤研究（B）、5年間のプロジェクトの2年目

**【国等の提案公募型研究費、企業からの受託研究費・共同研究費の獲得状況】**

・なし

**【受賞等】**

・なし

**【その他社会貢献】**

**【公的審議会・委員会等の公的貢献、生涯学習支援・普及啓発、国際貢献・国際交流等】**

- ・国土交通省 関東地方整備局営繕事務所総合審査分科会 分科会長
- ・日本建築士事務所協会連合会 理事
- ・日本建築学会 建築社会システム委員会 幹事

**【研究成果による特許等の工業所有権の出願・取得状況】**

**（工業所有権の名称、発明者、権利者、工業所有権の種類・番号、出願年月日、取得年月日）**

・なし

**【研究分担額】**

**（研究代表者・分担者名、所属、金額（円））**

・