様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　元 年　 ６ 月　 ３ 日現在

機関番号：１２５０１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2016～2018
課題番号：１６Ｋ００６９９

研究課題名（和文）レシプロカルデザインの理論・方法論の構築

研究課題名（英文）Constructing the theory and method of Reciprocal Design

研究代表者
小野　健太（Ono, Kenta）

千葉大学・大学院工学研究院・准教授

研究者番号：７０３６１４０９

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,600,000円

研究成果の概要（和文）：現在，先進国が抱えている問題の多くは，人間関係の希薄化により生じている。本取組みはこの重要な課題に対し，相互扶助を促すデザイン行為をレシプロカルデザインと名付け，方法論・理論を構築し，この新しいデザイン概念の普及を通じて，問題を根本から解決することを目的に実施した。
研究期間中，25プロジェクトを実施し，プロジェクト実施のためのルールの明確化を行い。また人間関係の希薄化の原因が，技術の一人化であると考え，調査・分析を行った。それらの内容は，2018年6月に開催されたThe 4th Aslla Symposium（韓国）にて口頭発表を行い，今後，IASDR 2019（英国）への論文投稿を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義
最も大きな研究成果は，外国人研究者と研究討議，学会発表，またシンポジウムでの講演などの活動を通じて，日本初の「レシプロカルデザイン」という新しい概念をデザイン学において認知され，定着することができたことである。
さらに具体的には，レシプロカルデザインプロジェクトを実施する時のルールの明確化，レシプロカルデザインの理論的枠組みの構築が行えたこと。またレシプロカルデザインが対象とする問題であるコミュニティーの崩壊の大きな要因として，「技術の一人化」という現象を突き止め，それに対して，観察実験を終えたことが上げられる。

研究成果の概要（英文）：Currently, many of the problems that most of the developed countries have (collapsed communities, the polarization of society, solitary death, etc.) are caused by the dilution of human relationships. For these important and essential issues, this project is called “reciprocal design” as a design action that promotes mutual assistance, and we have done the project to solve fundamentally these problems by establishing its methodology and theory, and disseminating this new design concept.
Implemented 25 projects during the project, and clarified the rules for project implementation. In addition, we considered that the cause of the dilution of human relations is "self-reliance caused by technology", and conducted theory construction through research and analysis. The result of those was presented as an oral presentation at The 4th Aslla Symposium held in Korea in June 2018 and submitted a paper to IASDR 2019 (Manchester).

研究分野：デザイン

キーワード：レシプロカルデザイン　ソーシャルデザイン　コミュニティデザイン

１．研究開始当初の背景

現在、多くの先進国において起きている問題（コミュニティーの崩壊、孤独死、高高介護、引きこもりなど）のほとんどは、その根本は人間関係の希薄化により生じている。人間関係が密な時代は、家族が同じ生活圏で暮らし、親の介護、子供の保育など相互扶助は自然に行われてきた。また家族を超え近隣住民間においても相互扶助が自然に営まれてきた。しかし、人の流動性が高まり都市部に人口が集中し核家族化が進むことにより、家族間の物理的な相互扶助はもちろん、近隣住民間の精神的な相互扶助もますます希薄になり、その結果として、現在、上記のような様々な問題が生じている。

これらの問題に立ち向かうために生み出された新しいデザイン概念がレシプロカルデザインであり、“Reciprocal”とは、“相互関係、返償”などと訳され、人間間の相互扶助を促すためのデザインをレシプロカルデザインと称する。本取組みはこのような重要かつ本質的な問題に対し、これまで個別の取組みとして行われてきた相互扶助を促すデザイン行為を、レシプロカルデザインという新たな大きな枠組みで捉え直し、レシプロカルデザイン理論、方法論として構築することにより、現代様々なコミュニティーで生じている社会問題を根本から解決することを目指すものである。

２．研究の目的

現在、多くの先進国が抱えている問題（コミュニティーの崩壊、社会の二極化、孤独死など）の多くは、人間関係の希薄化により生じている。本取組みはこのような重要かつ本質的な課題に対し、相互扶助を促すデザイン行為を「レシプロカルデザイン」と名付け、その方法論・理論を構築し、この新しいデザイン概念を普及させることにより、これらの問題を根本から解決することを目的とする。またデザイン界においては、「ユニバーサルデザイン(1985)」、「サステナブルデザイン(1995)」に続く新しいデザイン概念が待望されており、「レシプロカルデザイン」を日本発の新しいデザイン概念として発信し、普及させることにより、世界における日本のデザインの価値を高めることに貢献できる。

デザインは常に社会の要請、社会問題の解決のために、これまで多くの社会的提言・活動を行ってきた。近年代表的なものは、ユニバーサルデザイン(1985)、サステナブルデザイン(1990 年中頃)などが挙げられる。これらは世界的な大きな流れとなり、世界中のデザイン研究機関でそれらを対象とした研究が積極的に取り組まれ、また世界中のデザイン教育機関で、ユニバーサルデザイン、サステナブルデザインの専門家を育成するためのコースが設置された。

またこれらは単なる啓蒙活動に留まることなく、産業とも深く結びつき、例えば、ユニバーサルデザインの場合、その市場規模は３兆３千億円（2008 年）との試算もあり、浜松市では 2003 年に「ユニバーサルデザイン条例」が施行されるなど、経済活動、社会活動まで拡大し、我々の生活を支える重要な概念として定着している。そして、現在、デザイン領域において、ユニバーサルデザイン、サステナブルデザインの次の新しいデザイン概念がまだ示されておらず、世界中のデザイン研究組織が日々様々な取り組みを行いながら、新しいデザイン概念を模索している。

３．研究の方法

レシプロカルデザインの理論・方法論を構築するため、主に各拠点でのワークショップを通じて、アイディアの創出(Plan)→実施（Do）→評価(Check)→レシプロカルデザインの理論・方法論構築・修正(Action)のＰＤＣＡサイクルを繰り返し、レシプロカルデザインの理論・方法論の精緻化を図る。また各拠点で構築された理論・方法論を持ちより議論を深め一般化を図る。

また今回の取組みは、概念の普及も重要であるため、ウェブ、学会での研究発表を通じて、レシプロカルデザインのプロモーション活動にも努める。また今後、本取組みを拡大、自立化するために、レシプロカルデザインネットワークの設立も視野に入れ進めていく。

本研究課題を推進するにあたり、下記の３つのステップを設定し、各ステップごとに目標を掲げ取り組んでいく。

ステップ１：　主にワークショップを通じて、個別の問題についてレシプロカルデザインの方法論・理論の構築。（平成 28,29 年度）

ステップ２：　レシプロカルデザインの方法論・理論の一般化（平成 29,30 年度）

ステップ３：　サステナブルデザイン、ユニバーサルデザインに次ぐ、日本発の新しいデザイン概念として世界に発信。(平成 30 年度)

ステップ１、２の方法論化・理論化の目標イメージは、ユニバーサルデザインにおいて、米ノースカロライナ州立大学デザイン学研究科の Ronald Mace が 1985 に提唱したユニバーサルデザイン７原則のような、簡潔で誰にでも分かり易いかたちで理論化することを目標にする。さらに他大学と連携し、ワークショップなどによる実証実験を繰り返し、理論の検証、精緻化を図る。

また各連携組織から各テーマごとに構築された方法論・理論を統合することにより、より汎用性の高いレシプロカルデザインの方法論・一般理論の導出を行う。

ステップ３では、構築された理論を、日本発の新しいデザイン概念として、世界に発信することを目的に、国際学会での発表、国際シンポジウムの開催、ウェブなどを通じた活動の発信を

リアルタイムに行っていく。

４．研究成果
研究期間中，25 プロジェクトを実施し，プロジェクト実施のためのルールの明確化を行い。また人間関係の希薄化の原因が，技術の一人化であると考え，調査・分析を行った。それらの内容は，2018 年 6 月に開催された The 4th Aslla Symposium（韓国）にて口頭発表を行い，今後，IASDR 2019（英国）への論文投稿を行った。
最も大きな研究成果は，外国人研究者と研究討議，学会発表，またシンポジウムでの講演などの活動を通じて，日本初の「レシプロカルデザイン」という新しい概念をデザイン学において認知され，定着することができたことである。
さらに具体的には，レシプロカルデザインプロジェクトを実施する時のルールの明確化，レシプロカルデザインの理論的枠組みの構築が行えたこと。またレシプロカルデザインが対象とする問題であるコミュニティーの崩壊の大きな要因として,「技術の一人化」という現象を突き止め，それに対して，観察実験を終えたことが上げられる。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計　０件）

〔学会発表〕（計　１件）
Kenta ONO, Encouragement of Reciprocal Design, Aslla 2018 The 4TH Aslla Symposium (2018 June)

〔図書〕（計　０件）

〔産業財産権〕
○出願状況（計　０件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年：
国内外の別：

○取得状況（計　０件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

６．研究組織

(1)研究分担者
研究分担者氏名：なし

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：
研究者番号（8 桁）：

(2)研究協力者
研究協力者氏名：渡邉誠
ローマ字氏名：Makoto WATANABE

研究協力者氏名：樋口孝之
ローマ字氏名：Takayuki HIGUCHI

研究協力者氏名：渡邉慎二
ローマ字氏名：Shinji WATANABE

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。