

研究代表者 所属・職：工学部・准教授

氏 名：坂口大史

研究課題名：デジタルものづくりを取り入れた地域における多世代交流まちづくりに関する実践的研究

研究の概要

本研究で対象とする半田キャンパス周辺地区（亀崎、有脇、乙川）において、少子高齢化、コミュニティの衰退など地域によって様々な課題がみられる。これら地域がもつ課題に対して、大学が地域のニーズへの的確に答えていく重要性が増している。その一方で、新型コロナウイルスによって活動ができなくなった時期が長く、コミュニティの希薄化が顕著な課題として挙げられる。コロナ禍終息後、従来の地域活動の展開が徐々に開催できるようになってきてはいるが、地域における少子高齢化は進行し地域の賑わいが失われている状況に大きな変化はない。

これらの背景から、新たなまちづくりや町の活性化に関する方法を模索することで、現状の中でも地域活性化に資する研究を展開し、地域内での住民同士の繋がりや近接する地区同士の交流を活性化させていくことは意義があると考えられる。少子高齢化の観点から、ものづくりを通じた高齢者の活躍の場の創出や地域を越えた子ども同士の交流の場の創出など、大学による地域貢献の役割は大きい。また、近年普及が進む「デジタルものづくり」（3D プリンタ、レーザーカッター、マイコン等を活用した創作活動）は、地域住民にとって創造的な活動の機会を提供し、多世代の交流を促進する有効な手段となりうる。本研究では、半田キャンパスに工学部が設置された利点を活かして、ファブラボ（Fablab）といったデジタルものづくり拠点も活用し、子どもから高齢者までが参画可能な多世代交流型のまちづくりのモデルを検証することを目的とする。

達成状況・成果内容

本研究は、愛知県半田市の「亀崎・有脇・乙川」の3地区を対象として実施された。デジタルものづくりを介在させた多世代交流のモデル構築を目指したものである。

1. 2025 年度の研究達成状況

2025 年度は、コロナ禍で希薄化した地域住民同士の繋がりを再構築し、異なる地区間での連携を強化することを目的に、以下の2つの主要な実践調査を完遂した。

① 11月調査：多世代・多地域交流イベントの実践

活動内容：亀崎地区の秋葉社を舞台とした「かめっこスタンプラリー」を実施した。

規模と対象：子どもから高齢者まで、計22名が参加。

達成事項：単一地区内での活動に留まらず、亀崎・有脇・乙川の3地区から参加者を募ることで、「他地区からの流入を前提とした対面活動」の場を創出した。大学生が活動のファシリテーター（仲介役）として介入し、活動前後でアンケート調査を行うことで、交流の質を定量的に把握する体制を整えた。

② 12月調査：ものづくりを通じた協働ワークショップ

活動内容：亀崎児童センターにて、多世代が協働してデジタル機器を活用しながら作品を作り上げる

「ジオラマ作りワークショップ」を実施した。

規模と対象：14名が参加。亀崎地区の住民が中心（約半数）であったが、有脇・乙川・市外からの参加も確認された。

達成事項：「ものづくり」という共通の目的を持たせることで、初対面の参加者同士や異なる世代間での自然な対話と協力を促進した。特に、デジタル技術や建築的な視点を取り入れたワークショップ形式を採用し、参加者の興味・関心を高める工夫がなされた。

2. 研究の成果内容

本年度の調査・分析を通じて、以下の3つの大きな成果が得られた。

① 多世代・他地域交流の有効性の立証

アンケート結果の分析により、大学生の介入が子どもと高齢者の壁を取り払い、地区を越えた交流を活性化させる「触媒」として機能することが確認された。特に、これまで交流が少なかった亀崎・有脇・乙川の3地区間において、イベントを介した物理的・心理的な移動を創出できたことは、地域連携の強化において大きな成果である。

② 参加者の意識変容と波及効果

12月のワークショップにおける事前・事後調査では、顕著な意識の変化が見られた。情報発信意欲の向上：「今日のイベントを友達や周りの人に伝えたい」という回答が事後に増加しており、参加者が単なる受動的な体験者に留まらず、地域の魅力の伝道師となる可能性が示された。

継続的な参加意欲：「また参加したい」「ものづくりのイベントに興味がある」といった項目で高い肯定的な反応が得られ、コミュニティ形成における「継続性」の土台が築かれた。

③ まちづくり理論の実践的展開

本研究は、従来のまちづくり論における「地域の共同の場」「共同の場をいかに作るか」という要素に、大学の「建築塾」としての活動が直接的に寄与することを理論的・実践的に証明した。全世代が参加可能なよう運動量や難易度を調整したプログラム設計が、地域活性化に資する有効な手法であることを明らかにした。

3. 課題と今後の展望 課題と次年度への布石

対象地域の広報強化：参加者の半数が亀崎地区であったため、有脇・乙川地区からの参加比率をさらに高めるためのアプローチが課題として抽出された。

施設の有効活用：亀崎児童センターの閉館が予定される中、新たな「子どもの居場所」や「多世代交流の拠点」をいかに維持・創出するかが議論された。

今後の展開

今後は、「ものづくり」を軸とした連携をさらに深化させる。施設の多様化：福祉施設、教育施設、高齢者施設などとの連携交流を拡大する。学際的アプローチ：建築分野の枠を超え、他学科や他専修の学生・専門家を交えた、より多角的なワークショップの展開を計画している。