

# 「木材」を触媒とした場の形成がまちづくりに果たす役割 - 錦二丁目「都市の木質化プロジェクト」の事例より -

稲永 哲<sup>1</sup>・森田 紘圭<sup>2</sup>・山崎 真理子<sup>3</sup>・  
村山 颯人<sup>4</sup>・佐々木康寿<sup>5</sup>・延藤 安弘<sup>6</sup>

<sup>1</sup>正会員 大日本コンサルタント株式会社 (〒451-0044 名古屋市西区菊井 2-19-11)  
E-mail: inenaga@ne-con.co.jp

<sup>2</sup>正会員 大日本コンサルタント株式会社 (〒451-0044 名古屋市西区菊井 2-19-11)  
E-mail: hanako@jsce.co.jp

<sup>3</sup>非会員 名古屋大学大学院生命農学研究科 准教授 (〒464-8601 名古屋市千種区不老町)  
E-mail: marikoy@agr.nagoya-u.ac.jp

<sup>4</sup>非会員 東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 准教授 (〒113-8656 東京都文京区本郷 7-3-1)  
E-mail: murayama@up.t.u-tokyo.ac.jp

<sup>5</sup>非会員 名古屋大学大学院生命農学研究科教授 (〒464-8601 名古屋市千種区不老町)  
E-mail: yasaki@nagoya-u.jp

<sup>6</sup>非会員 特定非営利活動法人 まちの縁側育くみ隊 (〒460-0003 名古屋市中区錦 2-13-1)  
E-mail: endoh@engawa.ne.jp

名古屋市錦二丁目地区では、公共空間や建築における木材利用の拡大を多主体協働で進める「都市の木質化プロジェクト」を進めている。このプロジェクトは、木材利用のしきいを下げるため、専門的な加工技術を用いない「マッシブ」な利用をコンセプトとすることで、製作を通じたまちづくりへの住民参加を促すとともに、アートや環境、公共空間など地区で展開する複数のプロジェクト間をつなぐ触媒としての機能を果たしている。

本研究では、このプロジェクトがまちづくりに対して果たしてきた役割を木材の材料特性と関連して整理することで、都市を物理的・微視的に構成する「材料」が、まちづくりを進める主体間のブリッジングやコミュニティの知の獲得にもたらす影響を分析した。分析の結果、有機材料である木材の多機能性がその適用範囲の広さと循環利用を通じて多様な分野や主体をつなぎ得ること、各種製作への関わりが住民の実践知・客観知のブリッジングを果たしていること、などの仮説を提示した。

**Key Words:** Woodism-City, massive, Community Development, DIY, Public Space

## 1. はじめに

地域の実情に沿ったまちづくりを地域主導で進める事例が全国各地で展開されている。これらのまちづくりにおいては、主体性・積極性をもって地域づくりに参画できる人材の存在は不可欠であるが、多くの場合、人材や資金の不足が課題となっている。特に、公共空間や建築に関わる取り組みにおいては、プロジェクト推進に様々な制度や法令、技術的課題が生じるとともに、幅広い合意形成が求められる。その実現にあたっては、支援を担う専門家はもちろんのこと、広く地域の関係者が取り組みを進めるにあたって必要な知識や価値観を共有することが必要である。加えて、まちづくりを単一の取り組みだけではなく、多様な取り組みへと発展するためには、

地域の多様な主体の連携を進める必要がある。しかし、地域に様々な主体がいても、それぞれの価値観や目的に応じてばらばらに活動している場合が多く、その連携は容易ではない。

そのような中、名古屋市中区錦二丁目において 2011 年から活動している「都市の木質化プロジェクト」（以下本文中では「トシモク」と記す）は、活動開始から 6 年を経て、多様な主体を巻き込みながら、公共空間や建築、教育など様々な取り組みを展開している。トシモクの特徴は、木材利用のしきいを下げるため、専門的な加工技術を用いない「マッシブ」な利用をコンセプトとすることで、製作への参画を通じたまちづくりへの住民の巻き込みを促す点にある。

本研究は、トシモクを取り上げ、その展開経緯を「木

材」の特性と関連して整理する。これにより、都市を物理的・微視的に構成する「材料」の1つである木材が、まちづくりを進める主体間のブリッジングやコミュニティの知の獲得に、どのような影響をもたらしているかを分析する。

なお、本研究は、参与観察調査によるものである。

## 2. 錦二丁目都市の木質化プロジェクトの概要

### (1) 錦二丁目地区のまちづくりの概要

錦二丁目地区は、名古屋を代表する繁華街である名古屋駅地区と栄地区との間に位置する約 400m 四方の都心地区である(図-1)。かつて日本三大繊維問屋街にも数えられた地区であるが、近年は産業構造の変化により、繊維産業が減少し駐車場化が進む一方で、飲食・小売店など多様な業種が立地しつつある。

この地区では、2001 年から現在のまちづくりにつながる活動が始まっており、2004 年の錦二丁目まちづくり連絡協議会設立、2010 年からのあいちトリエンナーレにおけるメイン会場、2011 年「錦二丁目長者町まちづくり構想<sup>1)</sup>」の策定を経て、複数のプロジェクトが展開されている。

錦二丁目地区のまちづくりを主導するまちづくり協議会の体制を図-2に示す。まちづくり協議会では、まちづくり構想の具現化に向けて、地権者や地区関係者、専門家からなるプロジェクト(以下、「PJT」と記す)を立ち上げている。PJTはその年によって随時変更されるが平成 28 年度時点では、トシモクの他、道路をはじめとした公共空間のデザインと利活用を検討する「公共空間

デザイン PJT」、再生可能エネルギーをはじめとしたエネルギー消費効率を検討する「自然エネルギー利活用 PJT」、シェアハウスをはじめとして地区内の居住機能誘導を検討する「長者町家 PJT」が同時並行に展開している。また、これらの PJT は、「低炭素地区会議」により、低炭素まちづくりの観点から統括される。

### (2) 錦二丁目地区における活動組織の状況

錦二丁目地区には、先述したまちづくり協議会の他、地区の自治を担う「町内会」、地区の産業を担う「名古屋長者町協同組合」、飲食店や小売業を含む各種店舗の若手経営者の集まりである「青長会(地元青年会)」等の地縁組織が存在している。また、あいちトリエンナーレをはじめとして、地区で展開するアート活動を担う団体、生涯学習活動をきっかけに集まった地区のファングループが存在する。

この他にも飲食店や小売業の若手経営者、デザイナーなど個人のつながりをベースとしたいくつかの集まりが存在しており、これらの組織に重複して所属する人も多い。また、地区単位のイベントでは各組織が協働しており、公的活動から私的活動まで多様な組織が緩やかにつながりながら多様なとりくみが展開している一方、これらの取り組みはの多くは、日常的には個別で活動しており、連携や情報共有が生まれる機会はほとんどないのが実情である。

### (3) 都市の木質化 PJT の概要<sup>2)3)</sup>

トシモクは、名古屋大学グローバル COE プログラム「地球学から基礎・臨床環境学への展開」の都市の木質化プロジェクト(以下、「名大トシモク」とする。)との連携を発端として誕生している。名大トシモクは、森林・木材・エネルギー・建築・都市計画などの異なる分野の研究者が学外の実務者や地区のコミュニティと協働し、流域圏の山間部と都市の連携を再構築することにより、持続可能な伊勢湾岸流域圏を実現することを目的として、2009年に活動を開始している<sup>4)</sup>。

その活動の一環として、2011年2月に、名大トシモクと当時まちづくり構想の検討を行っていた錦二丁目マスタープラン企画会議が連携し、「都市の木質化『どこまでできるか?』チャレンジ-長者町リノベーションウォーク-」と題したワークショップ(以下、「WS」と記す)を開催した。このWSをきっかけに、2011年4月に策定されたまちづくり構想に安心居住のコンセプトのもと自然共生が位置付けられた。以降、まちづくり協議会内にトシモクが設置され、名大トシモクと連携するかたちで活動が開始した。

トシモクは、公共空間や建築への木材活用を通じて、社会と木材との関わりとその価値観の再構築を目標とし、



図-1 対象地区の位置図

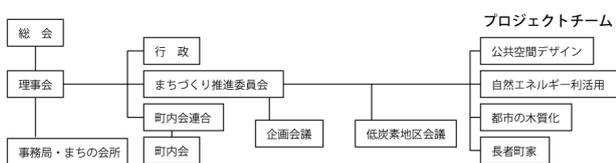


図-2 錦二丁目まちづくり協議会の実施体制

表-1 のとおり、「木を創る森づくり」、「木を担う人づくり」、「木を使う街づくり」という 3つの活動方針に基づき、月に 1 回のペースで会議を重ねながら活動を展開している。

また、トシモクは、他の PJT と同様に地権者や地区関係者、専門家から構成されるが、「まち」と「森林」の連携の観点から森林側の専門家（森林組合）や地区で活動するデザイナーやアーティストが参画し多様なメンバーにより構成されることが特徴的である。

### 3. 都市の木質化 PJT の個別プロジェクトと参加主体

表-3 に 2011 年から 2016 年にわたりトシモクにおいて展開された主要プロジェクトの一覧と参加主体、範囲を整理した。

先述したとおり、2011 年 2 月に名大トシモクと錦二丁目マスタープラン企画会議の連携により、都市の木質化 WS が開催された。この WS は、錦二丁目を対象に木材を活用したリノベーションプランを提案するものである。森林関係者、地区住民、事業者、行政、研究者が参加し、座学、まち歩き、グループワーク、プレゼンテーションが行われた。

2012 年には、名大トシモクが主体となって米国における道路空間利用の取り組みである“Parklet”を参考とした「ストリートウッドデッキ（以下、SWD と記す）」<sup>5)</sup>の制作を行った。道路空間への設置は実現しなかったものの、地区のイベントで設置され、多くの来訪者の憩いの場として利用され、その後、地区内の企業の協力を得て公開空地に設置された（図-3）。その他、簡易なベンチを製作する WS を開催し PJT メンバー以外の地区住民の参画を促すきっかけを得ている。

2013 年には、地区内の企業の協力を得て建物屋上や建物内装の木質化へと展開した（図-4）。建物屋上の木質化と合わせて実施した養蜂箱の設置やあいちトリエンナーレに向けたベンチ制作において、地区で活動するアーティストなどが参加し、新しい連携が生まれている。

2014 年には、公共空間 PJT との連携により公有地である道路上での歩道拡幅社会実験を実現した（図-5）。これを契機に、公共空間 PJT や低炭素まちづくりなど、協議会内で個別に動いていた PJT 間の連携役を務めるとともに、一次利用であった社会実験の木材を再利用し、あいち緑化フェアでのベンチ制作や SWD 更新、断熱材へ

表-1 都市の木質化 PJT の活動方針

活動方針	内容
木を創る森づくり	地域の資源である木材の活用を進め、森づくりに貢献するために、ユーザーと一体となった木材の利用や共同施工により、木材の新たな使い方に挑戦する。
木を担う人づくり	森と街の交流を促すツアーや木を科学する勉強会など、多世代のユーザーが森と街の相互のニーズを共有するため、多様な交流や研修などに取り組む。
木を使う街づくり	名古屋市の都心である錦二丁目地区において、まちづくりと一体となって、都市における多様な木材利用を展開する都市の木質化を進める。

表-2 都市の木質化 PJT メンバー（平成 28 年度）

種別	職種
地権者	繊維問屋 経営者
地区関係者	建築関係者
	デザイナー
	アーティスト
専門家	有識者（農学、工学）
	森林組合（森林、材料）
	都市計画コンサルタント
	愛知県林務課（オブザーバー）

表-3 都市の木質化 PJT の個別プロジェクトと参加主体

年	月	個別プロジェクト			参加主体	
		内容	期間	木材の適用範囲	実施主体	参加/協力主体
2011	2	都市の木質化WS開催	短期イベント	教育、公共空間、建築、WS	名大都市木、まちづくり協議会	参加：森林関係者、住民、事業者、行政、研究者など
2012	8	SWD制作、設置	短期イベント	教育、公共空間、イベント	名大都市木、 <b>イベント実行委員会、林務行政</b>	協力： <b>学生、森林組合</b>
	11	SWD設置	短期イベント	教育、公共空間、イベント	名大都市木、イベント実行委員会、林務行政	協力：学生、森林組合
	10	ベンチ制作	短期イベント	教育、WS	名大都市木、都市木	協力：森林組合 参加：地区住民
2013	12	SWD設置	中長期	公開空地	都市木、地区内企業、林務行政	協力：学生
	7	屋上木質化、養蜂箱設置	中長期	建築（屋上）	都市木、地区内企業	協力： <b>アーティスト</b> 、学生、森林組合
	7	あいちトリエンナーレに向けたおもてなしベンチ制作	中長期	公共空間、アート	都市木、 <b>あいちトリエンナーレ</b>	協力：アーティスト、地区住民、森林組合
2014	12	建築内装木質化（フローリング貼り）	中長期	建築（内装）	都市木、地区内企業、林務行政	協力：学生、森林組合
	9-2	木材を用いた歩道拡幅社会実験	中長期 社会実験	公共空間（歩道）	都市木、公共空間PJT、まちづくり協議会、自治会、林務行政、道路行政など	協力：地区住民、学生、森林組合、地区内外企業（CSR）
	11	地区イベントにおける木質化WSとWSの製作物をレストラン内装へ設置	中長期	建築（内装）、イベント、WS	都市木、地区内企業、イベント実行委員会	参加： <b>イベント参加者（子ども）</b>
2015	12	森の健康診断	短期イベント	教育、WS	都市木、森林組合	参加：地区住民
	8	あいち緑化フェアでのベンチ制作	短期イベント	公園（地区外）	都市木、森林組合、林務行政、 <b>公園行政</b>	
	12	初代SWD更新のための二代目SWD制作	中長期	公開空地	都市木、 <b>公共空間PJT</b> 、地区内企業	協力：学生
2016	1	木質断熱材制作と内断熱施工	中長期	建築（断熱）	都市木、 <b>低炭素地区会議</b>	協力：地権者、地区住民
	8	あいちトリエンナーレに向けた休憩施設・木質ギャラリー設置、内外装木質化	中長期 イベント	建築（内装）、駐車場、アート	都市木、あいちトリエンナーレ、林務行政	協力：地権者、地区住民
	8	あいちトリエンナーレに向けたベンチ設置	中長期 イベント	公共空間（歩道）、アート	都市木、あいちトリエンナーレ、林務行政、道路行政	協力：学生
	11	地区によるベンチ管理	中長期	公共空間（歩道）	都市木、道路行政	協力：地区住民

太字は、各プロジェクトを契機として新たに参加した主体を示す。



図-3 初代SWD (2012年)



図-4 建築内装木質化 (2013年)



図-5 歩道拡幅社会実験 (2014年)



図-6 木質断熱材 (2016年)

の活用 (図-6) など地区内での二次利用、カスケード利用の動きが生まれている。その他、子どもたち向けのWSによる建物内装の木質化、森の健康診断による森との交流などにより、多様な主体が参加できる学習機会を創出している。

2016年には、愛知県林務課が主導し、あいちトリエンナーレ 2016 パートナシップ事業として公共空間におけるベンチの設置、民地におけるベンチの制作、犬矢来や木製の作品展示ブースの設置など、集中的な導入を実現した。これらの一部は期間限定ではあったものの、歩道上のベンチについては、トリエンナーレ閉幕後、県からまちづくり協議会に管理が移り、トシモクが定期的な維持管理を実施している。

#### 4. 木材を通じた主体間連携と知の獲得・共有

##### (1) 木材の材料特性が活動の展開に与えた影響

トシモクの活動が普及展開した要因としては、関係者の努力によるところも大きいものの、このプロジェクトの主目的である「木材」の材料特性が大きく影響しているととらえることができる。

1点目として、木材が都市を構成する材料としては数少ない自然材料であることが挙げられる。自然材料ならではの弾力性や熱伝導率の低さ(温かみ)などから、多様な関係者に対し、共感や合意が得られやすい。また、みどりの少ない都心部においては、木材がみどりの代償として受け止められる傾向もある。実際、歩道拡幅社会実験においては、歩道拡幅自体よりも木材利用に対する評価が高く、その理由として景観の向上や自然を感じられる点を指摘する意見も多くあった。このように、材料の利用自体が関係者の合意形成につながっていると考えることができる。

2点目として、加工性に優れた材料であることが挙げられる。「並べる」、「つなぐ」、「やすりをかける」といった簡単な作業により、公共空間や建築においてダイナミックな構造を生み出すことができることから、住民をはじめとした多様な主体がものづくりを通じてまちづくりに参画することができる。トシモクがコンセプトとしている「マッシュな利用」や「加工度を下げる」といった工夫が、さらに住民等の制作参加の敷居を下げ、多様な主体の巻き込みに成功している。

3点目として、木材の多機能性が挙げられる。木材は工業材料と異なり、特出した利点に乏しい一方、強度や弾力、防臭防音機能、断熱性など、多面的な機能を有している。表-4に示すとおり、用途に応じた適切な工夫を行うことで、屋外休憩施設の材料、歩道舗装材用、建築内装材料、断熱材など多種多様な場面での利用が可能

表4 取り組みと材料特性の関連

取り組み内容	材料特性							課題に対する工夫
	質量	強度	弾力性	熱伝導率の低さ(断熱性)	防臭	防音	滑り抵抗	
SWD制作・設置		●	●	●				—
建築内装木質化(フローリング貼り)			●	●	●			—
木材を用いた歩道拡幅社会実験		●	●			●	▲	湿潤状態で必要な滑り抵抗値が得られる仕上げ方法の採用
木質断熱材制作と内断熱施工	▲			●		●		鉋屑にした上で、芯鞘繊維を混合し成型

●：取り組みの実施にあたり利点となった材料特性

▲：取り組みの実施にあたり課題となった材料特性

となったと考えられ、「建物を皮切りに参加した人が公共空間に」、「アートに興味を持つ人が低炭素に」等まちづくり活動間の人材や情報対流が生まれている。

## (2) 建築・公共空間への理解・知の共有

トシモクが果たしたもう一つの役割として、PJTメンバーをはじめとした関係者の建築・公共空間に対する理解と知の共有がある。これまでの取り組みの多くでは、絶えず「木材をどのように使うか」という視点からその方法を模索してきた。特に建築や公共空間においては、様々な基準やルールがあり、行政をはじめとした管理者とのやりとりも多く発生するものである。そのため、木材利用の検討を通じて、木材そのものの材料特性や加工方法だけでなく、建築や公共空間における基準やルールの意味、その根拠に関する学習機会となってきた。

また、制作への参加や利用時の体感を通じて得られた「実践知」と、測定や評価で得られる「客観知」が相互に得られる機会も多数みられている。歩道拡幅社会実験においては、管理者からの滑りやすさの指摘に対するすべり抵抗試験の実施、供用時における天候と交通量の関係などを量的データで確認する一方、制作時における木材の質量や手触り、利用時における歩きやすさを体感することにより、実践知と客観知を関係者間で共有、補完することが行われた。木質断熱材の実証実験においても、実験前後における室内の体感と、アンケート結果やエネルギー計測結果が相互に関連しており、コミュニティでの知の共有がなされている。

## 5. おわりに

本研究は、都市の木質化プロジェクトの展開経緯を整理することにより、都市を物理的・微視的に構成する「材料」が、まちづくりを進める主体間のブリッジングやコミュニティの知の獲得にもたらす影響を分析した。分析の結果、有機材料である木材の多機能性がその適用範囲の広さと循環利用を通じて多様な分野や主体をつなぐこと、個々の活動を活性化し得ること、各種製作等への関わりを通じて実践知・客観知のブリッジングを果たしていることなどの仮説が得られた。

今後は、関係者へのヒアリング等により、これらの仮説を検証することが求められる。

## 参考文献

- 1) 錦二丁目まちづくり連絡協議会／マスタープラン策定委員会・マスタープラン作成企画会議(2011)、「これからの錦二丁目長者町まちづくり構想(2011-2030)」
- 2) 佐々木康寿, 山崎真理子, 古川忠稔, 村山顕人, 山田容三: 森と街の再生をめざす臨床環境学-都市の木質化プロジェクトを通じた連携構築, 渡邊誠一郎, 中塚武, 王智弘編: 臨床環境学, 名古屋大学出版会, pp.146-167, 2014
- 3) 佐々木康寿, 山崎真理子: 都市の木質化プロジェクトー森林と都市の持続的調和をめざしてー, 不動産研究, 第59巻第2号, pp.11-22, 2017
- 4) 再掲1), P40
- 5) 村山顕人(2013), 「第3回これからの都市計画とまちづくりを考える ストリートウッドデッキの挑戦」, ARCHITECT, No.294, pp6-7

## A Study on the Effects of Wood Utilization on Community Development - A Case of "Wood Utilization Project" in Nagoya -

Satoshi INENAGA, Hiroyoshi MORITA, Mariko YAMASAKI,  
Akito MURAYAMA, Yasutoshi SASAKI, Yasuhiro ENDOH