都市整備へのアジャイルアプローチの適用～栃木県小山市の事例～

小山市・筑波大学システム情報工学研究群　　正会員　○淺見　知秀

１．はじめに

近年，都市整備の実務に，アジャイルという言葉が浸透しつつある．アジャイルは，チーム主導で設計・実装・デプロイを短期間に繰り返してユーザーが得た価値を学習し適応する，すなわちトライアルアンドエラーで行われる「アジャイル」ソフトウェア開発[1)]から派生した言葉である．実務の中では，例えば，街路空間の利活用・再整備の社会実験を繰り返し，周囲への影響を把握し，対策を講じながら車線を減らし歩道を拡幅する取組[2)]や，公園整備の際に整備後を想定した活用社会実験を行い，使い勝手やユーザーの動きを確認し，その結果を反映して整備していく取組[2)]などがある．これら長期的変化のために，短期的プロジェクトを重ねていく取り組みは，タクティカルアーバニズム（戦略的都市計画）[3)]とも呼ばれている．アジャイルが普及していく背景には，将来を見通しにくい不確実な時代では，現場の状況をうまく組み込みながら小規模な短期プロジェクトの方が成果を得やすく，合意形成が容易であり，着手しやすいといったことが考えられる．

本稿では，筆者が関わる栃木県小山市のアジャイルアプローチを採用した都市整備の実践事例を報告する．

２．公共空間の活用

小山駅から伸びる「祇園城通り」（幅員 25m，うち歩道幅員両側幅員 13m）は市のシンボルロードであり，無電中化，歩道の美装化整備が行われているが，沿道には店舗が少なく，駐車場や空き地が多く点在しているため人通りが少ない．そこで 2019 年 3 月から，「祇園城通り」沿道をウォーカブルな空間に改変し，人の流れをつくり，沿道の空き店舗，駐車場，空き地の活用促進を目指した取り組みを始めた．取組は，当初小規模な社会実験から始まり，現在はパークレット設置，民間事業者のストリートマーケット開催，駅前広場に併設した公園の整備，更には駅前広場を歩行者優先に改変する機運が高まるまで至っている．加えて周囲では他の公共空間活用や再開発等(**図-1**)が行われている．エリア内の流動人口(「混雑統計」@ZENRIN　※resas より)は，2018 年は約 3000 人/時から，現在(2021 年 12 月)は約 4000 人/時にまで増加している．

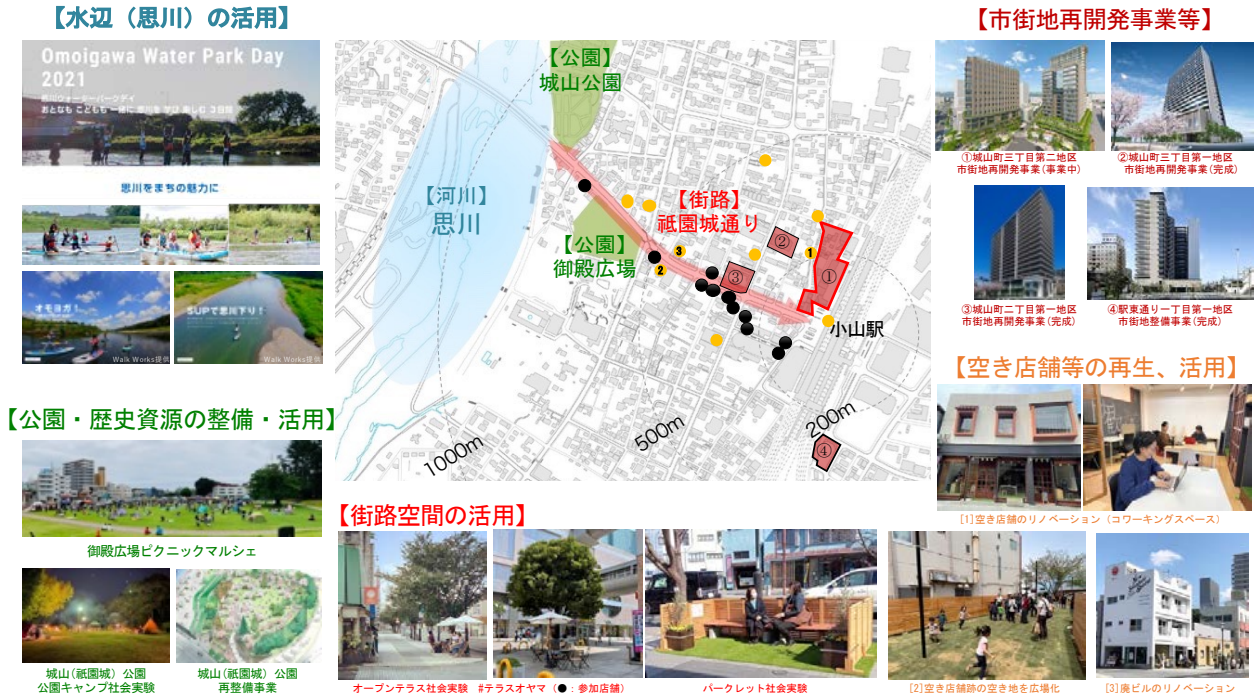

図-1 小山駅西口エリア　公共空間活用等位置図

キーワード　アジャイル，都市整備，公共空間活用，ウォーカブル，公共交通利用促進

連絡先　　〒323-8686　栃木県小山市中央町 1-1-1　小山市都市整備部　ＴＥＬ 0285-22-9685

© Japan Society of Civil Engineers

これまでの経緯は，第 1 回の小規模社会実験は，23 日間，昼間時間帯(9-17 時)に，沿道 5 店舗の協力を得て，店舗の前の歩道に椅子とテーブル（オープンテラス）を設置するものであった．予算措置がなかったため，店舗側にテラスの設置撤去を依頼し，備品を市から提供，必要最小限の規模で事業は始まった．第１回の実験の成果は，歩道に占有物を設置しても，歩行者の妨げにはならず，また自動車等との接触事故が発生しないことを確認できたことである．成果を道路管理者，交通管理者に対して報告し，次回以降も同様に安全報告を重ね，実験期間の延長(365 日)，設置時間帯の延長(9-24 時)，占有物の追加（パラソル），パークレットの設置など実験を拡大していった．現在では，オープンテラスへの協力は 11 店舗に増加，うち 5 店舗がオープンテラス社会実験開始後に空き店舗に出店した新規店舗である．他，御殿広場でのマルシェ開催，城山公園再整備(キャンプ場整備)に向けた公園キャンプ社会実験，思川の活用社会実験等（**図-1**）は本稿で報告した街路空間活用と同様に小規模な取組を繰り返し，規模や参加人数を拡大させて，より大きな長期的変化を目指して実施中である．

３．格安バス定期券の導入[4)]

小山市では，市内唯一の公共交通バスであるコミュニティバス「おーバス」の利用促進の取り組みに力を入れている．近年では，(1)バスのある生活を提案する生活情報タブロイド紙 Bloom!の制作・市内全 5.3 万戸配布，(2)7 割引市内全線定期券「おーバス noroca」導入，(3)積極的な新規路線やバス車両の大型化、増便などを行なっている．その結果，現在では路線バス 14 路線，郊外部デマンドバス 5 エリア（人口カバー率 95%）まで拡大して運行，利用者数は 2008 年約 36.7 万人から 2020 年度約 73.7 万人となり 2021 年度は 80 万人を超える見込みである．同じく小山駅前バス停の乗降者数は，2019 年 1,647 人/日(4～9 月前日平均)から，2021 年 2,115 人/日（同）と増加している．

本稿では，おーバス noroca の導入プロセスについて報告する．この定期券は，市内のバス利用者を増加させて，自動車に依存して公共交通が不便で渋滞が多発する小山市の交通環境改善を目的に，市担当部局が発案したものである．定期券の価格設定にあたり，緻密な需要予測は実施しておらず，当時のバスユーザーの利用頻度（高頻度利用者が少ない），定期券の売れ行き（定期券保有者は約 120 人），周囲の交通手段の価格を考慮して，目的達成のために思い切った価格 7 割引を提案したものである．このため，バス運行収入の大幅減少を危惧する意見があった．そのため対策として，販売期間を１年間とした．その後は運行収入の状況を評価し，販売継続を判断することとして，2019 年 10 月からサービスを開始した．導入後 1 年間（2019 年 10 月～2020 年 9 月）の評価をしたところ，減収は確認されず，販売期間を 1 年延伸している．その後もおーバス noroc 導入による収入減は確認されず，増収，利用者増に繋がっていると結論づけている．このため，2021 年 6 月開催の地域公共交通会議において，販売期間を 1 年ごとに更新することをとりやめ，収入や利用者の動向を検証し，必要があれば，価格変更等で対応することが承認されている．

４．おわりに

本稿では，公共空間の活用，バスサービスの改善にアジャイルをどう取り込んだか，その実例を報告した．いずれも小さなアクションを大きな変化に拡大させるプロセスを辿っている．小さな取り組みは成果を得やすく，成功体験が得やすいため担当者の自信の獲得，成長にもつながっている．本事例が，他のプロジェクトの参考になれば幸いである．

参考文献

1)「アジャイルソフトウェア開発」https://ja.wikipedia.org/wiki/
2)国土交通省：ストリートデザインガイドライン
3)泉山塁威他：タクティカル・アーバニズム: 小さなアクションから都市を大きく変える，学芸出版社 ,2021.
4)Azami, T.; Nakagawa, K.; Taniguchi, A. Effect of Low-Cost Policy Measures to Promote Public Transport Use: A Case Study of Oyama City, Japan. Sustainability, 13, 6160, 2021.

© Japan Society of Civil Engineers