

縮小社会における 街路のリノベーションデザイン

増山 晃太¹・星野 裕司²・溝上 章志³

¹正会員 博士（工学）熊本大学工学部附属革新ものづくり教育センター
（〒860-8555 熊本市黒髪2-39-1, E-mail:masuyama@kumamoto-u.ac.jp）

²正会員 博士（工学）熊本大学大学院自然科学研究科
（〒860-8555 熊本市黒髪2-39-1, E-mail:hoshino@kumamoto-u.ac.jp）

³正会員 博士（工学）熊本大学大学院自然科学研究科
（〒860-8555 熊本市黒髪2-39-1, E-mail:smizo@kumamoto-u.ac.jp）

本稿は、平成19年策定の「熊本市中心市街地活性化基本計画」に位置づけられる「銀座通り歩行空間整備事業」について、市・地元商店街・熊本大学工学部まちなか工房のチームでデザイン検討を行った街路整備の報告である。歩道拡幅を行う当初計画を元にWSや社会実験などを進めていたが、計画の条件変更により舗装補修へと事業が縮小されることとなる。このような状況のなかで整備方針を変えることなく、リノベーションデザインという考えで歩行空間の質の向上を目指した検討プロセスを整理し、縮小社会という情勢のなかでの土木事業のあり方を問う事例として提言を行う。

キーワード: 縮小社会, 街路整備, リノベーション, 中心市街地活性化, 商店街

1. はじめに

日本の人口減少に歯止めがかからない現在、右肩がりの時代とは異なるまちづくりの議論は、分野を越えて行われている¹⁾。土木事業においても新規工事は減っていくため、既存構造物の維持補修によって延命させながら、人も予算も少なくなる縮小社会に対応していかなければならない。一方で、更新時期を迎えた団地などではリノベーションによって、若い世代が戻ってくるといった効果も表れ始めている²⁾。本稿では、土木事業の維持補修を延命策としてだけでなく、新しい価値を生み出すリノベーションデザインの機会と捉えた街路整備の事例を検討プロセスを中心に紹介する。このような視点で維持補修のあり方を考えた事例は多くはなく、とくに大規模ではない一般的な事業でも地元との協議など丁寧な検討のプロセスを踏むことで、新しい提言を持つデザインが生まれるのではないかと考えている。

2. 街路整備の概要

(1) 銀座通り歩行者空間整備事業の概要

平成19（2007）年5月に認定された「熊本市中心市街地活性化基本計画」に位置づけられる「銀座通り歩行空

間整備事業」は、熊本市が実施主体の道路事業である。図-1のように銀座通りは市内で最もにぎわう下通りと交差し、熊本城と国道3号を結ぶ重要な街路であるにもかかわらず、昭和62（1987）年ごろ竣工したパーキングメーターや舗装のタイル貼りが今に残り、歩車境界にある花壇の間は駐輪で占拠されていたため歩行者空間の改善が求められた（図-2）。平成20～22年度を実施時期とする1期で歩道部に設置されていたパーキングメーターを撤去し、平成22～24年度の2期で路上パーキングとして使われていた第一通行帯を歩道拡幅して、駐輪や荷捌きスペース、タクシー乗り場などを設置する計画であった（図-3）。しかしながら、協議を進めていく過程での条件変更により、全面的な歩道拡幅の当初計画は歩道の舗装補修へと事業規模が縮小することとなった。

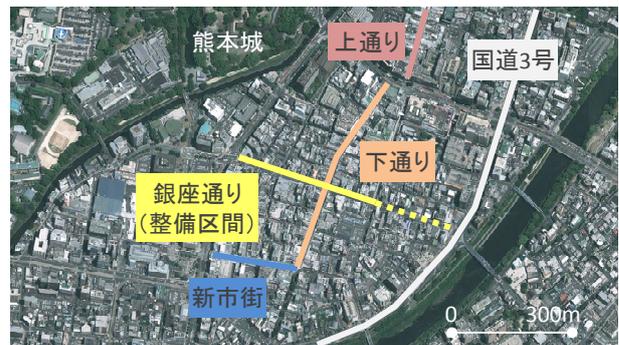


図-1 事業の対象地



図-2 整備前のようす

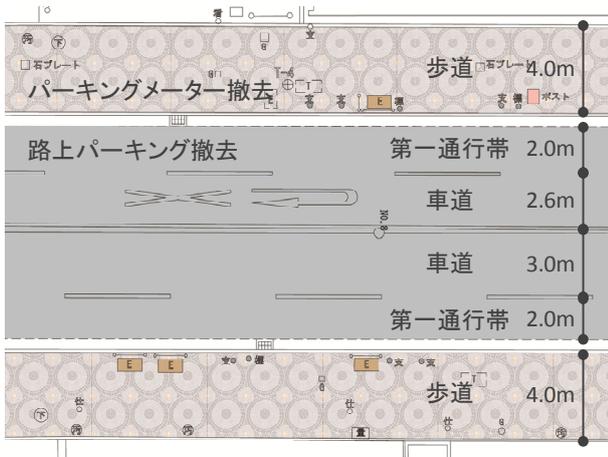


図-3 事業概要を示す平面図

(2) 中心市街地における銀座通りの位置づけ

溝上ら³⁾の研究では、スペースシンタックス理論を用いて空間構成を定量化した指標とゲートカウント調査による歩行者回遊行動の把握から中心市街地の街路の分析を行っている。このなかで銀座通りは、動線モデルを用いたインテグレーション (*Int*) 値で示す「たどり着きやすさ」において上通りや下通りと同様の値を示す一方で、歩行者通行量は交差する下通りと比較して少なく、銀座通りを境とする下通りの南北でも南地区が少ない結果となった(図-4)。これは、銀座通りが熊本城と下通りを結ぶ位置にあり周辺との接続性も高い街路でありながら、そのポテンシャルが十分に活かされておらず、さらには回遊行動のバリアにもなっていることがいえる。

(3) 検討業務の概要

今回の検討業務は平成22年度より熊本大学で受注し、サテライト研究室であるまちなか工房を窓口に行った。まちなか工房は、工学部ものづくり教育センターの附属施設であり、主に中心市街地の課題に対して大学の研究室と地元商店街などが連携して調査・分析・提案を行う

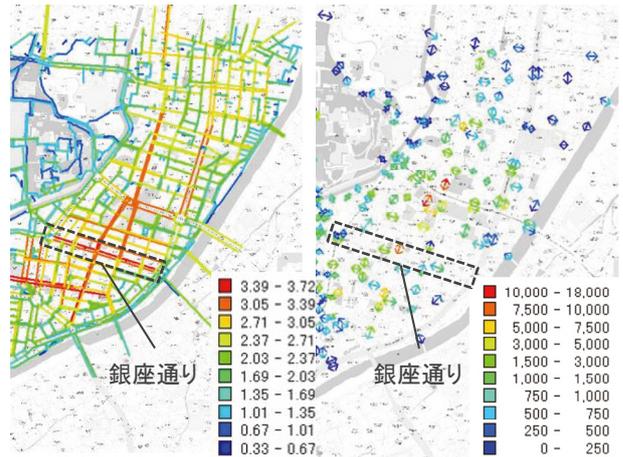


図-4 *Int*値の分布(左)と休日の歩行者通行量(右)

組織である。平成22年度は、交通計画を専門とする溝上研究室を中心に交通の実態調査や利用者のアンケート調査、社会実験などを行い、これらの結果より整備方針をまとめた。平成23年度以降は、景観デザインを専門とする星野研究室とものづくり教育センター研究員の増山を中心に歩行空間のデザイン検討を行った。業務を通して店主らとのWSの運営も行い、調査結果の共有や地元の意見を反映できる体制とした。事業・検討業務の概要は表-1のとおりである。

表-1 事業・検討業務概要

事業主体	熊本市
施工区間	約350m(電車通り～駕町通り)
受託業務費	1,450万円(社会実験など)
事業費	3,780万円(改修工事費)
実施時期	平成20~22年度(1期) 平成22~24年度(2期)

3. 検討プロセス

(1) 平成22(2010)年度の取り組み

前年度までの取り組みで平成21年6月にパーキングメーターが撤去され、同年12月には地元の七つの商店街組合で形成する「熊本中心商店街連合協議会」から銀座通りの整備計画に関する要望書が出された。要望書においても第一に「片側二車線の車道を広めの片側一車線とし、歩道を拡幅する」とし、「ゆとりとくつろぎと活気のある空間」を目指すことが明記されていた。このような地元の声を直接聞くため、平成22年度より定期的にワークショップ(WS)を開催し、整備方針や設計を決めていくこととした(図-5)。

第1回WSでは、現状把握として店主の方々とは街歩きを行った。この様子は地元の新聞にも取り上げられ、注

2010年

- ・事務局打合せ : 7月 5日 (月)
 - ・作業チーム打合せ : 8月17日 (火)
 - ・事務局打合せ : 8月31日 (木)
- ・第1回ワークショップ : 9月13日 (月) : 街歩き、現状把握
- ・事務局打合せ : 9月16日 (木)
 - ・実態調査 : 9月17日 (金) ~ 19日 (日)
 - ・事業者アンケート調査 : 9月28日 (火) アンケート票発送
 - ・事務局打合せ : 10月 4日 (月)
 - ・事務局打合せ : 10月22日 (金)
- ・第2回ワークショップ : 11月 1日 (月) : 実態調査結果報告案の比較検討
- ・地元一警察協議 : 11月 2日 (火)
 - ・事務局打合せ : 11月 8日 (月)
 - ・市一警察協議 : 11月 9日 (火)
 - ・社会実験入札不調 : 11月12日 (水)
 - ・事務局打合せ : 随時、市と会長、大学、コンサル

- ・第3回ワークショップ : 12月21日 (火) : 警察説明
- ・社会実験再入札 : 12月24日 (金)

2011年

- ・事務局打合せ : 1月12日 (水)
 - ・事務局打合せ : 1月20日 (木)
 - ・タクシー協会の社会実験 : 1月20日 (木) ~ 29日 (土)
 - ・事務局打合せ : 1月24日 (月)
 - ・社会実験 : 1月28日 (金) ~ 30日 (日)
 - ・事業者アンケート調査 : 2月15日 (火) アンケート票発送
 - ・事務局打合せ : 2月22日 (火) 実験・調査報告
 - ・事務局打合せ : 3月18日 (金) 構想案の検討
- ・第4回ワークショップ : 3月22日 (火) : 社会実験結果報告評価と方針

図-5 平成22年度の取り組み

目度の高さが見て取れた(図-6)。第2回WSでは、実態調査として歩行者や事業者に対して行ったアンケートの結果や、自転車・広場・タクシー・荷捌き(自動車)・観光といった分類で通りのゾーニングを行い、「現状重視案」「現状改良案」「広場案」として整理した提案を示した。広場と駐輪スペースを交互に分散させた図-7の「広場案」の評価が高く、WSの意見をまとめた「地元要望案」でも広場を多く取ることが望まれた。WSの成果を元に警察協議を行った結果、思わぬ方針転換を迫られることとなる。第一通行帯の利用について市が歩道拡幅を進めていたのに対し、警察ではタクシーの客待ちスペースとして見込んでおり、タクシー協会・陸運支局・



図-6 平成22年9月15日の熊本日日新聞

警察の間で夜間の規制を含めた協定を結ぶ準備が進められていた。このため第3回WSでは「第一通行帯に歩道を拡幅することはできない」という報告をせざるを得なくなった。このような整備の条件変更もあるなか、平成23年1月に一部区間を片側一車線化して荷捌きスペース(6箇所)・車寄せ(2台)・駐輪スペース(140台)を仮設する社会実験を二日間行い、利用者アンケートや交通量調査を実施した。平成22年度の最後に当たる第4回WSでは次年度で設計を進めるため、この一年間の取り組みについて、整備の目的、整備方針、歩行者・自転車・タクシー・荷捌き・バス・広場に関する個別方針、歩道と第一通行帯についての検討課題を報告書⁹⁾に整理した。とくに、歩行者については駐輪の整理や歩行空間を広くしてほしいという要望があり、自転車については駐輪スペースの必要性に加えて利用者の六割が銀座通り以外の目的地へ移動していることが明らかとなった。これらの結果を元に、2章の(2)で示した銀座通りの位置づけや自転車利用者が銀座通りを拠点に行動していることなどから「方針1: ハブ機能と回遊の起点を創出する」、また第



図-7 「広場案」の機能配置 (青: 自転車, 緑: 広場, 橙: タクシー, 黄: 荷捌き・自動車, 赤: 観光)

一通行帯の歩道拡幅はできなくなったものの地元の要望が強いことから「方針2：歩行環境を整える」とする二つの整備方針を提示した。検討課題としては、歩道について放置自転車を排除するための駐輪ラックの設置と古くなった既存のベンチや花壇の撤去、第一通行帯について夜間のタクシーの供用を前提とした昼間の使い方と損傷のある舗装の改修が挙げられた。

(2)平成23（2011）年度の取り組み

平成22年度の取り組みでは主に整備方針を決めるため、WSや社会実験の実施によって店主や利用者の意見を広く聞きながら進めていたが、事業関係者との協議により歩道拡幅の断念を余儀なくされた。とくに地元商店街では歩行環境の改善を望んでいたことから、整備の条件変更を受けつつも設計をどのように考えていくのかを平成23年度の主な検討課題とした（図-8）。

2011年	・周辺街路調査	： 9月 3日（土）	
	・作業チーム打合せ	： 10月11日（月）	
	・事務局打合せ	： 11月 9日（水）	
2012年	・事務局打合せ	： 1月11日（水）	
	・事務局打合せ	： 2月 6日（月）	
	・第5回ワークショップ	： 2月13日（月）	： 整備手順の変更について 整備内容の検討
	・市—警察協議	： 2月29日（水）	
	・事務局打合せ	： 3月12日（月）	
	・現地踏査	： 3月28日（水）	

図-8 平成23年度の取り組み

まず銀座通りの歩行空間や舗装の具体的な検討に入る前に、中心市街地にある九つの街路調査を行った。上通りや下通り、サンロード新市街といった背骨を成す通りだけではなく肋骨道路に当たる通りの舗装やストリートファニチャーを調査したところ、全体に統一感があるわけではなかったがそれぞれ個性あるデザインがされていることが分かった。この一帯は夜の歓楽街でもあることから、通りごとの異なる様相は猥雑としたにぎやかさを生む一つの要因だといえる。このような変化を持つ楽しさは、銀座通りを検討するうえで重要な考えとなった。つぎに銀座通りでは全面を歩行者天国とするイベントを年に数回開催していることを踏まえ、歩道と第一通行帯の舗装を一体で考えることで歩行空間にバリエーションが生まれるような舗装パターンを1/30模型を用いて検討した（図-9）。

このような提案とともに市との協議を進めていたが、2011年11月9日の打ち合わせで「歩道路面は基本的に破損箇所のみ補修」「駐輪ラックを歩道上に設けず、路外

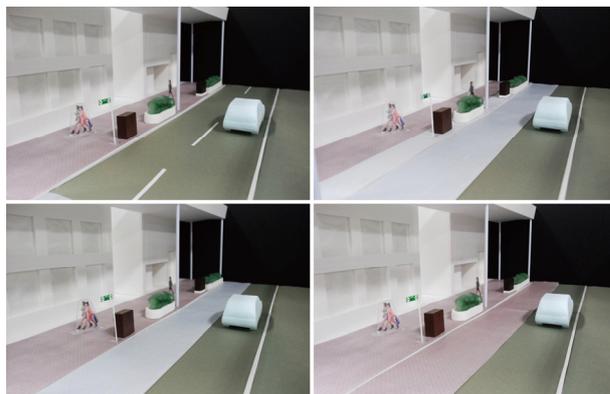


図-9 1/30模型を用いた検討



図-10 「ギャラリー案」



図-11 「ガーデン案」

に駐輪場を整備」「観光バス停車帯は設けない」「WSでは荷捌き配置、タクシー乗り場、花壇等の撤去、舗装について検討」という方針が市より示され、端的にいうと歩道舗装の補修を行う事業へと変更され、歩道拡幅を計画していた当初からすると大きくトーンダウンする形となった。一方で、「今傷んでいる所だけを補修するのみでなく、中心市街地活性化事業としてなにができるか、今後どういう通りにするかという将来像をもっと考えるべき」ということも議論となり、第5回WSに向けて設計

検討を進めることとなった。このような条件変更を受けつつ、地元の要望でもある歩きやすく楽しい歩行空間への改善や整備方針の実現を目指すため、「ギャラリー案」と「ガーデン案」という二つの方向で提案を行った。図-10の「ギャラリー案」は歩車境界をゆるやかに分節するポールを並べ、ポール間に可変性のある仕掛けをすることでインフォメーションやタクシー乗り場のサインを設置し、ベンチや植木鉢を並べることができるようなギャラリースペースとする提案である。これらのポールはイベント時には取り外しが可能で、全面をフラットにできるように考えた。図-11の「ガーデン案」は駐輪ラック設置の必要がなくなったことや古い既存の花壇などの撤去によりフラットで広がることを活かし、新たな立ち上がり物の設置を極力抑えた舗装補修によって通りを広々としたガーデンスペースとする提案である。既存の舗装パターンを活かして補修が必要な箇所周りの丸型や星型の舗装を丸ごとやり替え、このような特徴的な舗装が補修箇所以外にも通りに連なっていくように改修を行うものである。これらの案を第5回WSの場で地元と議論し、広々とする通りの利用の観点や舗装補修との連携から「ガーデン案」で進めることとなった(図-12)。



図-12 第5回WSのようす

(3)平成24(2012)年度の取り組み

平成23年度の取り組みで設計の方向性が決まったため、具体的な舗装の配置や素材をWSの場に提示しながら決めていくことを平成24年度の検討課題とした(図-13)。

一般的な街路事業では道路整備課が発注や施工監理を行うが、ここでは維持補修の名目で工事が進められるため維持課が担当するというのも稀な事例だといえる。

新しい舗装を入れる箇所の配置については、図面上で補修箇所とそれ以外に連なっていく箇所を検討し、配置の間隔は実寸のダンボールを作成して現場に並べて確認を行った(図-14)。また、一般車の乗降場所は新しい

2012年

・事務局打合せ : 5月29日(火)
・駐輪場有料化 : 6月1日(金)

・第6回ワークショップ : 6月12日(火) : 整備内容の検討

・警察協議 : 6月18日(月)
・事務局打合せ : 6月26日(火)
・事務局打合せ : 7月3日(火)
・事務局打合せ : 7月19日(木)

・第7回ワークショップ : 8月1日(水) : 舗装材の確認など

・事務局打合せ : 8月8日(水)
・すきたい定例会 : 8月23日(木)

図-13 平成24年度の取り組み



図-14 舗装パタンのモックアップ

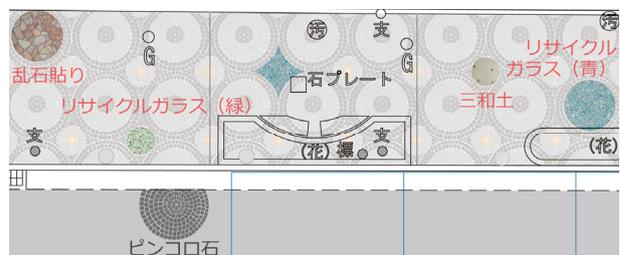


図-15 三種類の素材を使った歩道舗装パターン

舗装と連携して明示できるように丸型の舗装を第一通行帯にはみ出させる形で設置し、歩道と車道の一体感が生まれるような工夫を行った。舗装の素材についてはさまざまなアイデアが出されるなかで、スレート(自然石)乱形張り、廃ガラスのリサイクル舗装、三和土(たたき仕上げ)の三種類を選定した(図-15)。これは新しい舗装が歩く楽しさを生むようなアクセントとなることを期待していたことが大きいですが、結果的に住宅の玄関口で用いられる舗装を選定したことは、整備方針にもある街の玄関としての「おもてなし空間」という考えにも通じるものといえる。第7回WSの場でこれらを説明して素材の色味などの確認を行い、銀座通りの電車通りから駕町通りまでの350m区間の歩行者空間整備は施工へと進められた。

4. 縮小社会とリノベーションデザインの考察

(1) 「安・近・短」でいいものを作る

今回の事業では、事業が縮小するなかで地元から出された要望書や当初計画で目指していたことをいかに実現するのが最も重要であり、安かろう悪かろうではない工夫が求められた。これには地元のチーム（まちなか工房）が行政と店主らとの間をつなぐ役割を担っていたことが効いており、今回のように整備の条件が変わるなかでも継続的検討を進め、当初の目標を共有しながら設計変更に対応することができた一因だと考える。この役割を大学が担う必要があるわけではないが、計画・設計・施工と担当が変わり数年で異動する行政の仕組みを考えても、近距離でチームを作ることが短期間で安くいいものを作っていく必要条件だといえる。

(2) 竣工を完成ではなく始まりとする「地元力」を育む

もともと街路を一新する計画であったため、当初より地元の店主や多くの利用者を巻き込んだWSなどが企画されていたこともあるが、竣工まで地元と対話をしながら進めることはやはり重要だと考える。今回のデザインでは既存のベンチも花壇も撤去することとしたが、裏を返せば出来上がるフラットなスペースは、ベンチや花壇だけでなく必要なものを必要なときに設置できるということである。設計の段階から竣工後の利用についても地元と話し合っていたため、このようなことを許容するデザインが出来てきたといえる。

(3) 維持課で楽しい街路を作る

歩道幅の計画と比較すると百パーセントではないが、できるだけ広々として歩いていて楽しいという空間は「ガーデン案」でも実現できたのではないかと考える。さらにいえば、舗装補修という工事でも最大限にすき間を活かす工夫をすることで、歩行空間の質を向上させる事業へと変容していく可能性を秘めており、これは縮小社会ということのみならず一般的な土木事業の可能性も広げる事例となるのではないかと考えている。維持課は維持管理をするだけという枠組みを取り払えば、リノベーションデザインという考えも生まれてくるのではないだろうか。

5. おわりに

本稿では、歩道幅の計画が道路の舗装補修へと事業が縮小された事例におけるリノベーションデザインの取り組みを報告した。この整備は平成25（2013）年9月末

に竣工予定であるが、ここからは地元商店街が利用者呼び込む工夫をすることで当初目的の達成へと進んでいくだろう。まちなか工房としても引き続き貢献ができるように動いていきたいと考えている。このような事例は今後も出てくるであろうし、リノベーションデザインという考えによって維持ではなくさらに価値を高める可能性について今後も取り組んでいきたい。

謝辞：本稿の執筆にあたっては、熊本市都市建設局西部土木センター維持課諸氏には多大なご協力を頂いた。厚く謝意を表する。

参考文献

- 1) 大野秀敏+アバンアソシエイツ：シュリンキング・ニッポン 縮小する都市の未来戦略，鹿島出版会，2008
- 2) 東京R不動産：団地に住もう！，日経BP社，2012
- 3) 溝上章志，高松誠治，吉住弥華，星野裕司：中心市街地の空間構成と歩行者回遊行動の分析フレームワーク，土木学会論文集D3（土木計画学），Vol.68，No.5，I_363-I_374，2012
- 4) 銀座通りワークショップ報告書，2011.3