

# 道路空間再編のデザイン・プロセスと合意形成の手法：ウィーン・マリアヒルファー通りの事例

吉野 和泰<sup>1</sup>・山口 敬太<sup>2</sup>・川崎 雅史<sup>3</sup>

<sup>1</sup>学生会員 京都大学大学院工学研究科 修士課程（〒615-8540 京都市西京区京都大学桂C1）

E-mail:yoshino.kazuyasu.34a@st.kyoto-u.ac.jp

<sup>2</sup>正会員 博士（工学） 京都大学大学院工学研究科 准教授（〒615-8540 京都市西京区京都大学桂C1）

E-mail:yamaguchi.keita.8m@kyoto-u.ac.jp

<sup>3</sup>正会員 博士（工学） 京都大学大学院工学研究科 教授（〒615-8540 京都市西京区京都大学桂C1）

E-mail:kawasaki.masashi.7s@kyoto-u.ac.jp

国内外で、にぎわいの創出や人間中心の都市空間の創造のため、道路空間の再編が進められており、計画の合意形成においては市民参加や社会実験が導入されているが、それらの方法論や効果の検証が求められている。本研究は、道路の歩行者空間化とシェアードスペースの導入を行うにあたり、計画の合意形成に市民参加と社会実験が大きな役割を果たしたウィーン・マリアヒルファー通りの再整備事例を対象として、交通計画と空間デザインの観点から、その計画・設計および合意形成のプロセスを明らかにした。具体的には、質と量の観点で充実した市民参加が行政と市民との論点の共有と地域全体の機運醸成の効果を発揮し、創造的かつ極めて実効性の高い道路空間再編特有の手法である社会実験によって臨地的に問題解決が図られたことを明らかにした。

**Key Words** : *Pedestrianization, Shared Space, Consensus Building, Traffic Planning, Landscape Design*

## 1. はじめに

### (1) 研究の背景

近年、都市再生の施策の一つとして、道路空間の再編が注目されている。にぎわいの創出や官民の連携、都市間競争下での高いデザイン性の導入において、道路空間の再編や歩行者空間整備のニーズが高まりを見せている。欧州においても、大気汚染問題等を背景に脱自動車依存、人間中心の都市づくりが進められており、とりわけ中心市街地の歩行者空間整備や、道路におけるシェアードスペースの導入が進んでいる。

道路空間の再編の方法論については、知見の蓄積が進んでおり、たとえば中島ら<sup>1</sup>や三浦ら<sup>2</sup>はニューヨークにおける道路の広場化プロセスの一端を明らかにした。また、E.ズザンネは、ドイツにおける歩行者空間整備の事例について手法、制度、合意形成の観点から研究を進め、住民参加の必要性を主張する<sup>3</sup>。道路の歩行者空間化の政策論や運動論、制度運用、空間デザインの観点からの分析・評価は進みつつあるが、交通と合意形成、デザインを包括した研究は多くはない。

特に欧州の歩行者空間整備の特徴として、充実した市民参加や、半年以上におよぶ比較的長期の社会実験を行うことが挙げられるが、道路空間の再編において、市民参加・社会実験がどのような役割を果たしているかについてはあまり知られておらず、重要な研究課題である。

一方、社会的合意形成に関する学術研究には多く蓄積がある。たとえば猪原<sup>4</sup>は社会的合意形成の方法論として、合意形成のプロセスの設計、運営、進行という枠組みの中で、①ステークホルダーの同定・分析（関心・懸念を把握）、②対立・紛争の査定（コンフリクト・アセスメント）を行ったうえで、必要に応じて適切なステークホルダーを、③招集し、④話し合いを経て、⑤決定を行うという構造を明示した。また、合意形成におけるプロセス管理、コミュニケーション、ドキュメンテーション、ステークホルダー由来の4つのリスクを指摘している。一方で、道路空間再編特有の課題や具体的な方法については知見が未だ十分とはいえず、具体事例を通しての合意形成の方法論の検証が課題である。

(2) 研究の目的

本研究では、市民参加・社会実験が道路空間再編の合意形成に大きな影響を与えた事例として、ウィーン・マリアヒルファー通り (Mariahilfer Strasse) の歩行者空間整備プロジェクトを対象とし、当該道路及びその周辺の「交通計画」と、にぎわい施設やストリートファニチャーを含む道路の「空間デザイン」の計画決定プロセスについて、時系列で明らかにする。なかでも、市民参加・社会実験前後でのそれぞれの計画決定のプロセスを明らかにすることで、市民との合意形成における道路空間再編特有の問題構造を把握し、課題解決の手法としての市民参加・社会実験の役割と効果を実証的に明らかにすることを目的とする。

(3) 研究の手法

報告書等の行政資料やWeb上の資料などの文献調査 (BETEILIGUNGSPROZESS Mariahilfer Straße (ウィーン市, 2014年), MAHÜ magazin zu umgestaltung und neuorganisation der wiener mariahilfer strasse (ウィーン市, 2015年) など)、現地調査、行政担当者 (MA19, MA28) へのヒアリング調査 (2018年10月30日)

2. マリアヒルファー通り再整備プロジェクト (市民参加プロセス以前)

(1) プロジェクト概要

マリアヒルファー通りはウィーン中心市街地から南西方向に約1.6kmの延長を有するオーストリア有数のショッピングストリートである。沿道には約350の商業店舗がひしめき、休日には最大70,000人ももの歩行者で賑わう<sup>5</sup>この通りは、かつては一日最大16,000台の自動車が行き交うウィーン市の主要道路の一つでもあった。

ウィーンでは市として自動車交通量を削減し、公共交通、徒歩、自転車への転換を積極的に進める方針を打ち出しており<sup>6</sup>、これを達成すべくマリアヒルファー通りでは2011年からウィーン市主導の歩行者空間拡張計画が始まった。2013年には市民参加プロセス・社会実験、2014年3月には住民投票が行われた。賛成意見が過半数を超えたため2014年5月から実際に改修工事が始まり、2015年には通りの中心部分約400mが歩行者専用道路として再整備され、またその東西両側にはミーティングゾーンと呼ばれる20km/hの速度制限のついたシェアードスペースが導入された。通りの全区間を通して歩道と車道の段差は取り除かれ、ベンチや照明などのストリートファニチャーが刷新された。



図-1 マリアヒルファー通り (右: 整備前 (2012年)<sup>7</sup>, 左: 整備後 (2018年, 筆者撮影))

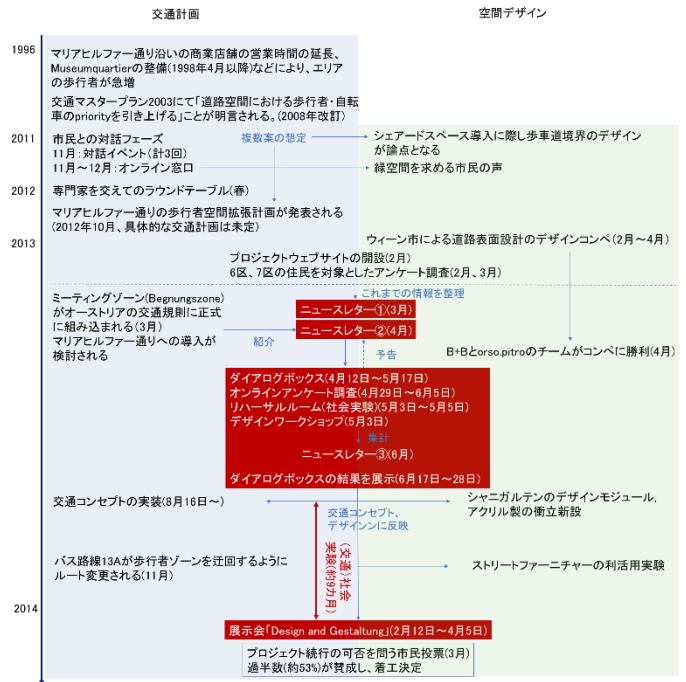


図-2 マリアヒルファー通り再整備プロジェクト年表

(2) 交通計画決定プロセス

a) 当初想定された3つの交通計画面案

2011年11月の段階でウィーン市が想定していた交通計画は大きく分けて3つに分類される<sup>8</sup>。(図-3) いずれの案でも荷捌きスペースや私有の駐車場・ガレージへのアクセス性の確保について言及されている。歩行者専用道路のみを導入しているのはA案だけであり、市側は当初から一部分もしくは全体にわたってのシェアードスペースの導入を視野に入れていたと考えられる。B案とC案の主な違いは車両通過可能性であり、B案では通りに沿った東西方向と通りと直交する南北方向の通過性が確保されているのに対し、C案では東西方向の通過が計画対象区間で完全に遮断され、一方で通り上にある交差点を維持することで南北方向の通過性を確保している。翻ってA案では通りの中心に歩行者専用道路を配置することで東西方向の通過交通を排除することができるが、南北方向については計画対象区間では通過ができず、それ以外のエリアでは通過性が確保される。このように東西・南北方向の車両通過可能性の吟味がもう一つの条件であった。

歩行者空間拡張計画を策定するにあたり、市はこれらの条件を踏まえながら、通りの利用者や近隣住民、商工会議所（WKO）といったステークホルダーの意見を収集した。まず2011年11月に計3回市民との対話イベントを開き、約650人の参加者と議論を交わした。2012年春には専門家、商工会議所（WKO）、通りに隣接する6区の副区長・7区の区長を交えてのラウンドテーブル形式の協議を行い、交通計画策定にあたって検討すべき要件を明確化していった。地域住民からはマリアヒルファー通りの通過可能性が減少し周囲の道路への迂回交通量が増加することを懸念する声が、商工会議所からは荷捌きの場所へのアクセスに加えて配送が許可される時間にも制限がかかることへの懸念の声が、それぞれあがった。



図-3 当初想定された3つの交通計画（右からABC案。ウィーン市のプロジェクト記事<sup>7</sup>での記述をもとに筆者作成）

#### b) 各条件の調整

2012年10月に公に発表された歩行者空間拡張計画<sup>9</sup>では、私有の駐車場・ガレージへのアクセス性に基づくゾーン分けが明言されたすなわち、通りの中心部であるAndreasgasseとKirchengasseの間には私有の駐車場・ガレージがないため車の進入を禁止し、通りのそのほかのエリアでは特別に許可された車のみ通りに進入し、事前に申請した駐車場に駐車することができる。配送車については全区間にわたってAM10:30までの時間限定で許可された。配送の時間については商工会議所からの反発が大きく、その後も継続的に議論された。

通りの中心部が完全歩行者空間化されることで東西の通過交通削減効果が期待される一方で、周囲の道路への迂回の影響を最小限にとどめる必要があった。そこで市はマリアヒルファー通りに平行して東西に延びる3つの主要道路をTempo30に指定し、これらの道路で車交通量が急激に増加することを防ごうとした。

2013年2月に行われた6区、7区の住民を対象としたアンケート調査<sup>10</sup>では、マリアヒルファー通り西部の2つの主要交差点において、従来の交通を維持するか交通鎮静化に向けた取り組みを行うべきかが問われた。これは前項で述べた南北の車両通過性の検討に対応するものである。調査の結果、アンケートに答えた住民のうち過半数が交通鎮静化に賛成し、一般車による南北方向の通過交通を削減する方針がここに定まった。ただしこの段階ではバス路線に関する言及はなく、通りの歩行者空間拡張計画と公共交通との整合が引き続き検討課題となった。

#### c) 社会実験に向けた交通計画の具体化

2013年夏に予定されていた社会実験に向けて、交通計画の詳細が具体化されていった<sup>11</sup>。（図-4）2013年3月末にミーティングゾーンがオーストリアの交通規則に正式に組み込まれ、マリアヒルファー通りへの導入が検討された。オーストリアではミーティングゾーンの適用は南部のシュタイアーマルク州の小さな町で実験的に行われていたが、マリアヒルファー通りのような大規模なエリアでの適用は初めてであり、これを先進的に導入していたスイスやオランダ、ドイツの例を参考にしながら慎重に検討が続けられた。ミーティングゾーンのコンセプトや仕組みは4月に発行されたニュースレターの中でも取り上げられ、住民への周知が図られた。

バス路線13Aについては現行のルートを変更せず、歩行者専用道路では赤色にカラー舗装されたバス専用レーンを設けることが検討された。2013年2月の調査の結果を受けて、南北の通過性についてはバス路線をその要とする方針が読み取れる。

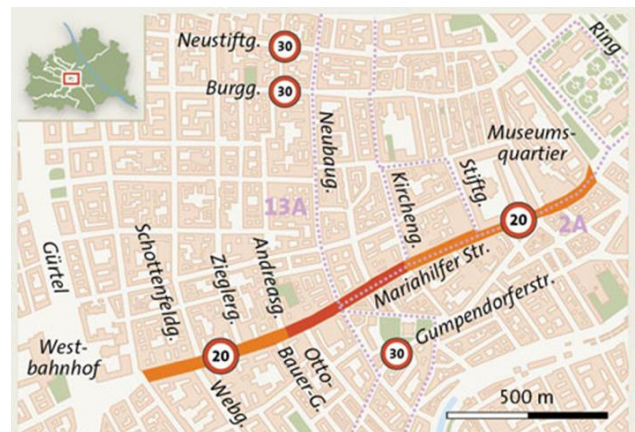


図-4 ミーティングゾーン導入が検討された交通計画<sup>12</sup>

#### d) まとめ

以上の交通計画案の選択プロセスを考察すると、市民参加プロセス・社会実験以前の段階では①「荷捌きスペース、プライベートの駐車場・ガレージへのアクセス性の確保」②「東西・南北方向の車両通過可能性の吟味」③「公共交通（バス路線）との整合」という、道路空間再編に特有の3つのポイントが主に検討されていたと考えられる。①については通りの商業関係者や沿道住民にとって実生活にすぐさま直結する重要なポイントであり、また計画の最初の段階から商工会議所を交えてしきりに議論されたこともあり、そのアクセス動線を現状のまま維持させることで解決が図られていた。②については東西方向では通過交通を削減させること、南北方向では一般車による通過交通を削減しながらもバス路線によって一定の通過性を確保することが方針となっていた。そのため③では当初バス路線を歩行者専用道路に通す予定であった。

(2) 空間デザイン決定プロセス

a) 歩車道の境界と緑空間の整備

マリアヒルファー通りの空間デザインに関する言及は、2011年の段階でウィーン市が想定していた3つの交通計画案のうちシェアードスペースをマリアヒルファー通り全区間にわたって導入する案の中に見ることができる。ここでは「level free (歩道と車道の段差をなくす)」設計が明言されており、シェアードスペースの導入において歩行者の物理的・精神的バリアを取り除く必要性がすでに認識されていた。これ以降歩道と車道の境界のデザインが主要な検討項目の一つとなる。

2011年11月から12月にかけて行われた近隣住民を対象とするオンライン調査では、マリアヒルファー通りの外観を魅力的なものとするために「緑の増加」を望む声があがった。マリアヒルファー通りの沿道には1993年以降比較的緑量の多い街路樹が植えられていたものの、通りを挟む6区7区はウィーン市の中でも建物が特に密集するエリアであり、周囲に公園や緑地が少ないとの指摘がある。動線確保や地下構造に制約のある道路空間の中でいかに緑空間を整備するかが二つ目の検討項目となった。

2012年に公に発表された歩行者空間拡張計画の中では、駐車帯となっていた車道部分に歩道との段差が目立たないよう緑地帯を配置するイメージパース<sup>12</sup>が示され、この段階までに議論されてきた2つの検討項目①歩車道の境界のデザインと②緑空間の整備をうまく整合させようと工夫したことが読み取れる。

b) MA19主催によるデザインコンペ

2013年2月～4月にはウィーン市MA19主催によるマリアヒルファー通りの道路表面設計のデザインコンペティションが開催され、ウィーン内外から総勢27組が参加した。これまでの「実績」と計画の「コンセプト」を量る2段階審査を経て上位となったチームのパネル資料<sup>13</sup>を見ると、植栽・芝生などの追加的緑空間をストリートファニチャーに落とし込みむことで実現するアイデアが共通していることが分かる。すなわち緑空間の整備をストリートファニチャーの工夫でクリアする方針が支持されたと推察できる。②'「ストリートファニチャーをいかに充実させるか」が今後の検討課題となった。



図-5 コンペ1位となったチームによるストリートファニチャーデザイン案<sup>13</sup>

c) まとめ

以上の情報整理から市民参加プロセスが始まる以前の段階では、空間デザインに関して①「歩道と車道の境界デザイン」と②「緑空間の整備」という2つのポイントが主に検討され、このうち②についてはデザインコンペを経て②'「ストリートファニチャーの充実」に方針が変遷していったと考えられる。

またバス路線13Aのルートを現状維持し歩行者専用道路に通すにあたり、安全上の観点から赤色カラー塗装を施したバス専用レーンを設けることが検討され、③「バス専用レーンの如何」も通りの空間デザインを決める一つの検討項目となった。

3. マリアヒルファー通り再整備プロジェクト (市民参加プロセス以後)

(1) 市民参加プロセスと社会実験

市民参加プロセスの核となる要素として、住民からの意見収集として行われた「ダイアログボックス」と空間利用の実態把握のための社会実験「リハーサルルーム」が挙げられる<sup>14</sup>。またウィーン市では情報公開の充実を積極的に図っており、「ウェブサイト」「ニュースレター」も情報周知としての重要な役割を果たした。

また、2014年8月16日から約9カ月にわたってMuseumsquartierからKaiserstraßeの間で(交通)社会実験が行われた。(図-6) これまでの一連の市民参加プロセスを経て歩行者空間拡張計画に対し市民から一定の理解が得られたとし、2013年3月以降検討されていた交通計画に基づいたミーティングゾーンの試験的導入がなされた。歩行者、自転車、自動車がこの新しい交通ルールに慣れることを社会実験の主目的とし半年以上の実験期間を設定していたが、同時にバス路線の変更に伴う交通計画の修正も徐々に進められていった<sup>15</sup>。



図-6 社会実験開始時の交通計画図<sup>15</sup>

社会実験中は、実際のものと同じスケール・同じ素材で作られたストリートファニチャーのプロトタイプも沿道に設置され、市民が直感的にこれを利用する様子が観察・フィードバックされた<sup>16</sup>。(図-7) この試みでは、

周辺住民は再整備後に通りに新たに付与される「滞留」機能を具体的なイメージを持って体験することができ、マリアヒルファー通り再整備に向けた機運を高める一助にもなったと考えられる。



図-7 社会実験中のストリートファニチャーのプロトタイプ<sup>16</sup>の設置

(2) 交通計画決定 (修正) プロセス

a) 市民参加プロセスの結果

ダイアログボックスで収集された住民意見<sup>14</sup>を眺めると (表-1), 「通過交通を防ぐ」「交通を迂回させる」「Tempo30」といった、交通計画の根幹である「車を排除する」具体的なキーワードが頻出しており、「歩行者空間拡張」のために「交通静穏化」が必要条件であることを明確に認識していたことが分かる。これはダイアログボックスが始まる前段階で2回発行されたニュースレターや地図と共に交通計画を示したパンフレット、プロジェクトウェブサイトを通じての情報周知が功を奏した結果とも考えられる。

東西方向の通過車両を減らすという目標像は行政と住民で一致していた。一方でミーティングゾーンはウィーンで初の試みということもありその導入に懐疑的な意見もあったが、「すべての道路利用者が道路空間全体においてお互いに配慮し合う」というこの仕組みのコンセプトを理解していると思われる住民意見も複数見受けられた。交差点と公共交通に共通する関心のポイントとして、「6区7区の接続性」に関する意見が最も多くあがっている。特にマリアヒルファー通り中央部付近で南北を接続する公共交通は現状バス路線13Aしか存在せず、交差点を一部封鎖し一般車による南北の交通を絶とうとする計画の流れの中で、バス路線13Aを維持する重要性は住民の中では十分に認識されていた。南北方向の通過可能性の吟味は行政サイドの主要な検討事項の一つでもあり、交通計画決定プロセスにおける論点が行政と住民の間である程度共有できていたことが分かる。なおこの他、歩行者専用道路内での自転車の扱いに関する意見も比較的多く挙がっている。

表-1 ダイアログボックスでの市民意見<sup>14</sup>を一部抜粋

キーワード	内容
交通静穏化	騒音と排気ガスによる汚染が改善される 車進入を、近隣住民以外禁止する Tempo30をエリア全体に設定する マリアヒルファー通り全体を歩行者空間化する (通りに平行方向) 一方通行を対向させ、通過交通を防ぐ (通りに平行方向) 一部を車両通行禁止にし、通過交通を減らす (通りに平行方向) Tempo30指定は重要だ (通りに直角方向) 交通静穏化する (通りに直角方向) 交通を迂回させる (通りに直角方向) 行き止まりにする
ミーティングゾーン	歩行者、自転車、車が空間をシェアすることは難しい 歩行者と車が通り全体で許可されれば互いに注意を払うようになる
歩行者専用道路	マリアヒルファー通り全体を歩行者専用道路にする 時間限定で通り全体を歩行者専用道路にする
交差点	新たに通行止めした交差点をもとに戻すべきだ 6区と7区の接続を維持すべきだ
6区7区の接続	迂回路が大きすぎる 6区から7区への効率的な接続はどのように実現されるのか
自転車	自転車と歩行者を隔てるべき サイクリストも立派な道路利用者だ
配達交通	通過交通は削減するが、配達交通は維持させる 月曜日から木曜日は午後まで配達がある
公共交通	13Aはそのまま維持すべき 南部からマリアヒルファー通りへの接続があるのは重要なことだ

b) バスルートの変更

このような中で社会実験が始まると、すぐさま路線バスの運転手から歩行者専用道路でバスを運転することへの反対の声があがった<sup>15</sup>。特に社会実験が始まって最初の土曜日には通りが歩行者で溢れ、路線バス13A専用レーンを横断する歩行者も多く見られた。

新規バスルートの選定にあたり、当初は現状のルートに近い形の代替ルートが提案されたが、どの案も歩行者空間の十分な確保やこれまでの交通計画調整との整合性の観点で課題が残った。このため市はルートの大胆な変更の必要性を認識し、暫定として歩行者が増加する毎週土曜日に新たなルートを設定することを決めた<sup>17</sup>。(図-8) これは、毎年通りの最繁忙期であるクリスマス前の土曜日に計4日間マリアヒルファー通り全体を歩行者専用道路とする「Advent Saturday」において時間限定で適応されるルートであったが、このルートを平日にも常時適用するととなると南北のアクセス性が著しく低下し、路線バス13Aを南北通過性の要とするこれまでの交通計画とも整合しない。



図-8 バス路線13Aのルート変更案 (Advent Saturday時のもの<sup>17</sup>)

その後数回の試行錯誤が繰り返され、2013年10月には

歩行者専用道路を大きく迂回し、南北の通過性を維持するルートが設定された<sup>18</sup>。(図-9)ただし当初のルートに比べ所要時間は大幅に伸びることが課題であった。



図-9 バス路線13Aのルート変更案<sup>18</sup> (マリアヒルファー通りを大きく迂回するもの<sup>19</sup>)

d) バスルートの合理化

バスルートを東側に寄せたことで、マリアヒルファー通りの東端から進入するバス路線2A (B) にも注目が集まった。このバス路線はウィーン中心市街地からマリアヒルファー通りを経由して北方向へ向かうルートを持つが、ウィーン市内とマリアヒルファー通りは地下鉄路線で結ばれ、北方向へもマリアヒルファーの東端に駅を持つ別の地下鉄路線がその役割を果たしていたため13Aと比較して利用者が少なく、また運行本数も少なかった。そこでバス路線13Aがバス路線2A (B) の一部を引き継ぐ形でルート変更された<sup>19</sup>。(図-10)バス停などはバス路線2A (B) のものがそのまま利用された。このように利用率の低い路線を廃止しつつ南北の通過性を当初の想定ルートに近い形で実現する合理的なルートが設定された。



図-10 最終的なバス路線13Aのルート<sup>19</sup>

e) 市民参加プロセス・社会実験の効果

以上の交通計画案決定プロセスを分析し、本プロジェクトにおける交通計画に対しての市民参加プロセス・社会実験の効果として以下のと3点を明らかにした。

- ・社会実験前に市民参加プロセスを挟み、トレーサビリティの高い情報提供を行うことで、行政と住民の足並みをそろえ、社会実験の実施に向けて残された課題を明確にした。ワークホルダーの同定・分析は単なる意見収

集ではなく、この「課題の共有」の程度を図る意味でも役割を果たした。

- ・地域の最繁忙期を挟むように余裕のある社会実験期間を設けることで、交通計画に関する複数の代替案を実際の地域交通を用いて試験し、実現可能性の高い、かつ合理的な解決に導いた。ここでは社会実験という招集によって広く一般の市民が参加した上で臨地的に課題解決が図られるという道路空間再編特有の解決手法が見られた。
- ・社会実験の持つ臨地的調整機能を背景として「歩行者、自転車、自動車道路空間内において配慮をもって対等に扱われる」とするミーティングゾーンの本質的な精神を、時間をかけて市民からの理解を得た。

まず市民参加プロセス以前の段階で行政側の検討ポイントであった①荷捌きスペース、プライベートの駐車場・ガレージへのアクセス性の確保、②東西・南北方向の車両通過可能性 (接続性) の吟味、③公共交通 (バス路線) との整合、という3つの論点がダイアログボックスにおいて住民と明確に共有されている。これはダイアログボックスが始まる前段階で2回発行されたニュースレターや地図と共に交通計画を示したパンフレット、プロジェクトウェブサイトを通じての情報周知による効果と考えられる。特にニュースレターでは、3月発行のVol.1においては2011年、2012年に行われた市民との対話フェーズの内容 (主に①と対応) と南北方向の車両通過可能性に関する住民調査の結果 (主に②に対応) が、4月発行のVol.2においてはミーティングゾーン導入による東西方向の通過可能性についての言及 (主に②に対応) がなされ、行政側の交通計画策定プロセスのクリティカルな部分をなぞる形でトレーサビリティの高い情報提供を行ったことで、ダイアログボックスの開始に合わせて行政と住民の足並みをそろえる効果があったと推察される。(図-11)

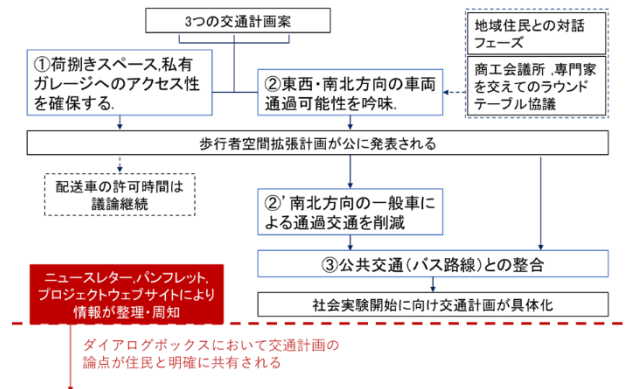


図-11 社会実験以前の交通計画決定プロセス

ダイアログボックスでは、東西方向の通過交通量削減に対して好意的な声が多くあがったことが確認され、夏以降に予定されていた社会実験にフェーズを進める一つの根拠となった。かねてより懸案だった配送交通の許可

時間については午後1時まで延長させ、論点①についてはおおよその条件がクリアされた。歩行者専用道路内にバス路線13Aを走らせることについては安全上の問題を懸念する声も上がったが、それ以上に公共交通による南北の接続の重要性を訴える声が大きく、結局社会実験開始までにバスルートが変更されることはなかった。すなわち残されたのは社会実験以降に引き続き検討される事項となった。6月発行のニュースレターVol.3の中では市民参加プロセスの結果として市民の興味関心がどこに向けられていたかを中心的に扱っており、6区7区を中心とする住民にこれが共有された。このように社会実験前に市民参加プロセスを挟むことで、行政側の論点を住民と共有しその一部については協議の上で解決を図りつつ、社会実験の実施に向けて残された課題を明確にする、という効果を発揮させることができた。

社会実験では、バスルートの変更(③に対応)において南北の接続性(②に対応)が制約条件としてはたらくという構図が生まれたが、当初から社会実験の期間を余裕をもって設定していたため、複数の代替案を、広く一般の市民が利用する実際の地域交通を用いて臨地的に試験することができた。結果として2か月間で2パターンの代替ルートを試験する中で利用率が低かった近くのバス路線に注目が集まり、これを廃止しつつ南北の通過性を当初の想定ルートに近い形で実現する合理的なルートを実現するに至った。(図-12) 8月16日から9か月間という社会実験の期間設定については、その期間の長さもさることながら、一年で最も人通りが多くなる12月までに交通計画を修正できる十分な余裕を持たせた点、(結果的には修正はなかったが)12月の結果をもとに更なる交通計画修正のチャンスがあった点が評価できる。すなわちその地域の最繁忙期を挟むような期間設定は、人通りの多さが直に交通に影響を及ぼすシェアードスペースの整備において、その最大値を許容するような実現可能性の高い交通計画策定のために大きく貢献したといえる。

またこの間、市民はウィーンで初の導入となるミーティングゾーンの交通規則に徐々に慣れることができた。道路空間をすべての道路利用者で共有するという考え方に対しては、例えばダイアログボックスでは自転車と歩行者の接触の可能性を懸念し自転車専用レーンを設けたり、ミーティングゾーン内では自転車は押して歩くルールを作るべきとの声もあったが、9か月の社会実験の中でこれらの案は採用されず、最終的にはミーティングゾーンの始めと終わりを表す標識、荷捌きや障害者用の駐車スペースを示す白線、Capistrangasseを左折する路線バスの接近を知らせる信号といった必要最低限の公共サインを配置する洗練された道路空間が実現した。「あらゆる道路利用者が道路空間内において配慮をもって対等に扱われる」とするミーティングゾーンの本質的な精神

が時間をかけて市民に理解されていったことは、本プロジェクトにおける社会実験の一つの成果と言えよう。

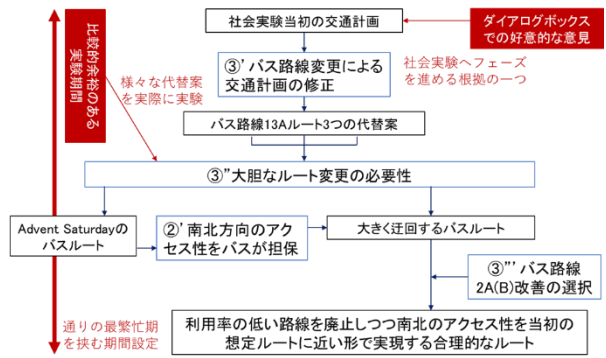


図-12 社会実験以後の交通計画決定プロセス

### (3) 空間デザイン決定プロセス

#### a) 市民参加プロセスの結果

ダイアログボックスで収集された住民意見<sup>13</sup>のうち空間デザインに関するものに注目すると(表-2)、「多くの緑」やベンチなどの「ストリートファニーチャー」、 「段差をなくす」など市民参加プロセス以前にすでに検討項目となっていた文言が複数見受けられ、住民と行政がある程度同じ目標像を共有していたことが確認される。同時に「シャニガルテン」や「Consumption-free zone」というキーワードが新しく登場していることも分かる。

表-2 ダイアログボックスでの市民意見<sup>14</sup>を一部抜粋

キーワード	内容
樹木、緑、花	より多くの緑 ミーティングゾーン内にも多くの緑が必要である ベンチ、遊び場、噴水と緑を組み合わせる 小さな公園のようにする
散歩できるスペース	駐車場や屋外広告の無いフリースペースが欲しい 夏季はシャニガルテンのあたりがとても狭く感じる 歩道は狭すぎる
座ることのできるスペース	より多くのベンチ 座席の配置に多様性を持たせる 公園のベンチが欲しい 何かを購入しなくても座れるベンチが欲しい
Consumption-free-zone	何かを購入しなくてもくつろげるスペースが必要だ 全ての人、特に若者にとって必要な空間だ もっと公共空間が必要だ ビジネスは路上では行うべきではない
シャニガルテン	シャニガルテンは歩道を狭くしないように配置されるべきだ シャニガルテンを歩道には設置しない
様々なアクティビティ	人間のためにオープンスペースを開放する 生活空間=子供のための空間
ストリートファニーチャー	審美的に心地よいストリートファニーチャ
段差の設計	段差のないフラットなデザイン
自転車	車いす利用者のための斜めの縁石 もっと多くの駐輪場 自転車道を色分けしてほしい

シャニガルテンはオーストリアで発祥したとされる、沿道の飲食店前の歩道上に設置されるカフェテラスであり、マリアヒルファー通りにおいても「プライベートの賑わい」の拠点として数多く並んでいた。ここでは交通量の多い車道に隣接して設置させるにあたり、車道とテ

ラス席を隔てるフェンスを立てることが一般となっていた。一方何か商品を購入せずとも滞在することのできる「パブリックな賑わい」として「Consumption-free zone」を求める声も多くあがっている。再整備以前、通りには簡素なベンチが散在する程度であり、公共空間での滞留・賑わいは生み出されにくい状況だった。シャニガルテンの「プライベートの賑わい」が逆に、通りの公共空間の欠乏を自覚させる、という心理構造が市民の中に生まれていたと推察でき、シャニガルテンへのアンチテーゼとして高品質のストリートファニチャーを充実させる意味・動機が生じたと考えられる。以上のように、マリアヒルファー通りの再設計が、単に歩行者空間を拡張するだけにとどまらず、通りが新しい活用に開かれた空間となり、建物の密集している地区においてQOLを高める効果を及ぼすことが期待されていた。

リハーサルルームの観察結果<sup>14</sup>においても「シャニガルテン」がキーワードとして頻出している。(表-3)リハーサルルームでは通りの南側に並ぶシャニガルテンが維持され、街路樹間に隙間なく配置された。(図-13)観察の中で、道路全体が歩行者空間化されたことで、シャニガルテンの持つバリア効果が強く意識されるとの指摘があった。すなわち歩行者にとって、歩車道の段差だけでなく歩道に設置されるシャニガルテンも横断方向の物理的・精神的なバリアとなることが発見された。道路空間の安全性の観点からも透過性のあるデザインが必要であるという意見が出された。シャニガルテンは伝統的な地域特性ではあるが、その形態を必ずしも踏襲する必要はなく、新たなデザインの可能性があることが明らかになった。

表-3 リハーサルルームの観察結果、および市民意見<sup>14</sup>

	内容
リハーサルルームの観察	道路空間を幅いっぱい使えるようになったことで、 <b>シャニガルテンや屋外広告物によるバリアがより強く意識される</b> ベンチの向きが不自然に感じられ、人々は反対向き(車道側)に腰かける あらたに歩行者に開かれた車道部分は、 <b>リハーサルルームを通過する人によって主に使われる</b> 滞留する場所はなかった
	デザイン面の要望
空間内の動き	フリースペースの編成を、すべての道路利用者にとって安全なものとする 自転車、歩行者、滞留する人の接触を避ける： <b>明快さ</b> 、アクセシビリティ、地上条件、 <b>障害物</b> 、スピード <b>バリアを取り除き歩行のためのスペースを作る</b> ：歩道と車道の段差、屋外広告物、 <b>シャニガルテン(フェンス)</b> 歩行者動線のよりよい分布、狭いエリアでの圧力を和らげる
空間内の滞留	異なるニーズ(年齢、利用)に応える <b>ストリートファニチャー</b> <b>Consumption-free zoneを作る</b> <b>魅力的なシャニガルテン</b> 子供に優しいデザイン イベントのためのスペースデザインの多様性



図-13 リハーサルルームの平面図<sup>14</sup>

b) デザインの洗練

一連の市民参加の結果を受け、シャニガルテンの抜本的なデザイン変更<sup>20</sup>がなされた。まず3m×3mを基準とする敷地のモジュールが作られ、大小さまざまな面積はこのモジュールの組み合わせで実現された。パラソルの大きさもこのモジュールと共に規格統一された。車道との境界に置かれていたフェンスは完全に撤去され、交通安全上衝立が必要な場所に関してはアクリル製で高さ1mほどの衝立が新たに置かれた。全体として透過性の高いデザインが実現し視覚的なバリア効果は著しく低下した。

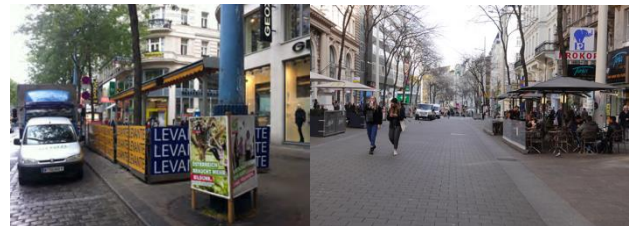


図-14 シャニガルテンの様子  
(左：整備前<sup>20</sup>, 右：整備後, 筆者撮影)

ストリートファニチャーには、プロジェクト初期から絶えず要望されてきた「緑空間の整備」と、市民参加プロセスによって明らかになったシャニガルテンへのアンチテーゼとしてのConsumption-free zoneを実現する手段という2つの役割があった。デザインコンペ当初からストリートファニチャーにバリエーションを持たせることが示唆されてきたが、社会実験中のプロトタイプを用いての利活用実験を経て、これが洗練されて実現した。このストリートファニチャーの大きさに注目すると、多くが約3m幅で規格統一<sup>21</sup>されており、ベンチなどに滞留する人に、慣れ親しんだシャニガルテン同様のゆとりのある距離感でくつろいでもらおうとする狙いが読み取れる。

その他、赤色カラー塗装を施したバス専用レーン設置の検討も引き続き継続されたが、道路空間における様々なバリアを取り除こうという空間デザインの方針との整合性から最終的に歩行者専用道路から取り除かれた。



c) 配置計画

SchottenfeldgasseからOtto-Bauer-Gasseまでの区間における配置図を整備前後で比較する<sup>21</sup>。(図-15)この区間では建物の一階部分に飲食店が多く入っており、その正面の歩道にシャニガルテンが多く並んでいた。細かく見ると整備後はすべてのシャニガルテンが車道側に移され、歩道として利用できる部分が1m近く広がっている。敷地の形もモジュールの効果でコンパクトにまとまっている。ストリートファニチャーは地下鉄駅の入り口やバス停や交差点付近など公共性の高い位置に置かれる傾向があるが、一部シャニガルテンがコンパクトになったことによって空いたスペースにストリートファニチャーが入り込むような配置も見られ、全体として主要動線や搬入動線を確保しながら「プライベートの賑わい」と「パブリックな賑わい」をバランスよく配置し、一体感のある空間を創出しようとしていることが読み取れる。

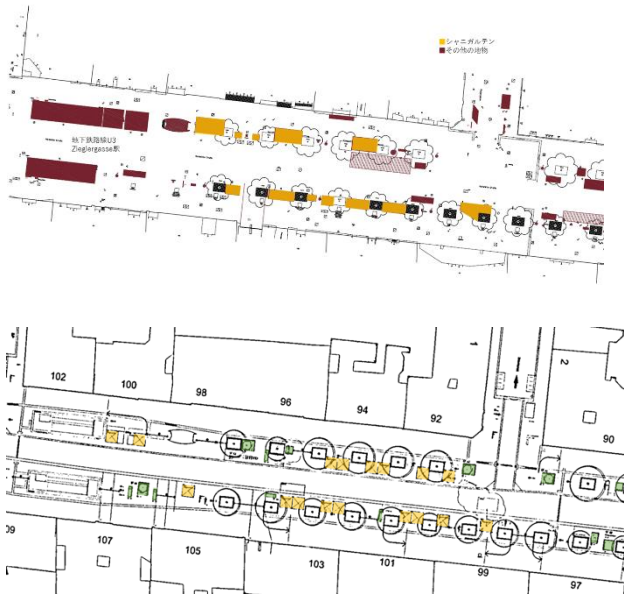


図-15 シャニガルテンの配置<sup>21</sup>(上：整備前,下：整備後)  
(シャニガルテン：橙,ストリートファニチャー：緑)

d) 市民参加プロセス・社会実験の効果

以上の空間デザイン決定プロセスを分析すると、本プロジェクトの空間デザインに対する市民参加プロセス・社会実験の効果として以下の2点を明らかにした。

- ・実際の道路利用状況を維持したまま社会実験を行うことで、その空間の日常風景に当たり前に溶け込んでいるバリアをあぶり出し、空間のデザインにおいてクリティカルとなる部分を明確化した。ここでも社会実験の持つ臨地性が発揮されており、「実際に試してみても初めて発見した」ことが課題解決への糸口となるという道路空間再編の特性を確認した。
- ・住民の「手書き」による「直感的」な意見を収集することは道路利用者のニーズを明確化するための最も基本的なプロセスであって、まず市民参加以前の行政の空間

デザイン方針に対する試金石的な役割があり、そこから丁寧に分析・抽出されたキーワードは空間デザインの課題に住民意識と地域特性を反映した本来的な解が見出された。

まず①「歩道と車道の境界デザイン」については、ストリートファニチャーやシャニガルテンが現状維持されたリハーサルルーム(社会実験)を観察することにより、歩道と車道の段差だけではなく、沿道のシャニガルテンや屋外広告物も物理的・視覚的にバリアとなっていることを明らかにした。安全性の観点からもこれまでの“伝統的”形態にとらわれずに①「透過性のあるデザイン」を目指すべきだという方針が定まった。すなわち実際の道路利用状況を維持したまま社会実験を行い「実際に試してみる」ことで、その空間の日常風景に当たり前に溶け込んでいるバリアをあぶり出し、空間デザインにおいてクリティカルな部分を明確化する効果があった。

②「緑空間の整備」はデザインコンペの時点で②'「ストリートファニチャーに落とし込んで実現」する方針が見えていたが、ダイアログボックスの結果を受けてその目標像が住民との間に共有できていることを確認した。さらにここにシャニガルテンへのアンチテーゼという意味・動機付けがされ、②''「高品質なストリートファニチャーを充実させる」重要性が改めて確認された。本プロジェクトにおけるダイアログボックスのような、住民の「手書き」によるポストイットを用いた「直感的な」意見を収集することは道路利用者のニーズを明確化するための最も基本的なプロセスであって、まず市民参加以前の行政の空間デザイン方針に対する試金石的な役割があり、そこから丁寧に分析・抽出されたキーワードは空間デザインの課題に住民意識と地域特性を反映した本来的な解を与える効果があった。(図-16)

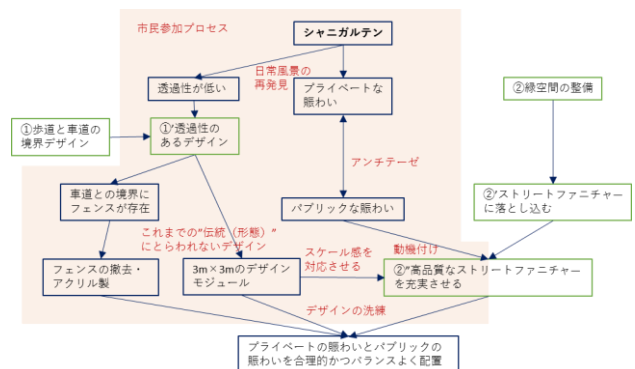


図-16 「シャニガルテン」を中心とした空間デザインのダイアグラム

①'によるシャニガルテンと②''によるストリートファニチャーはその後設計事務所によってそれぞれデザインが洗練されていったが、特にストリートファニチャーに関しては、社会実験中にプロトタイプを路上に持

ち出して利活用実験を行い、人々の直感的な利用の生データを得たことがその一助になったと考えられる。新しくデザインされたシャニガルテンとストリートファニチャーは道路空間において「プライベートの賑わい」と「パブリックな賑わい」を象徴する空間として理に合った配置計画をもってマリアヒルファー通りに実現した。

#### 4. 結論

以上、ウィーン・マリアヒルファー通りの再整備事例を通じて、道路空間再編・歩行者空間整備における社会的合意形成に関して、以下の知見を得た。

・マリアヒルファー通りにおける道路空間再編においては、沿道住民をはじめ沿道商業者、ガレージ私有者、通勤通学での日常的利用者、通過交通者等々ステークホルダーが不特定多数存在する多主体複雑系であり「試しにやってみる」まで分からない不確実性を多分に含んでいる、また道路自体はたいがい日常風景に溶け込んでいるために潜在的なバリアを自覚することが難しい、という特有の課題があることを示した。

・道路空間再編の合意形成においては、①ステークホルダーの同定・分析、③招集の方法、プロセスのスケジュール決定といった、合意形成プロセスの設計が重要な役割を果たした。具体的には、ステークホルダーの多様な意見を漏れの少ないように収集するための“量”と、行政の計画策定プロセスのクリティカルな部分をなぞるトレーサビリティの高さという“質”の観点で充実した市民参加プロセスを、市民の興味関心の持続性を考慮して重層的なスケジュールを以て実施したことで、課題解決に向けて行政と市民が論点を共有し、プロジェクトを進行させる機運を地域住民の中に高めていく効果を発揮した。

・社会実験の実施という“招集方法”によって、ステークホルダーとの④話し合いのフェーズを机上で終始させることなく、実際の現場で⑤具体的な空間イメージを持ちながら臨地的に調整・課題解決することを可能にし、その効果として日常風景に溶け込んだバリアをあぶり出しこれが空間デザインの問題解決の鍵であることを発見したこと、交通計画に関する複数の代替案を実際の地域交通を用いて試験し、実現可能性の高い、かつ合理的な解決に導いたこと、などから、実効性の高い道路空間再編特有の手法であることを示した。

#### 参考文献

1) 中島直人, 関谷進吾: 「ニューヨーク市タイムズ・スクエアの広場化プロセス」 BID 設立以降の取り組みに着目し

て, 日本建築学会計画系論文集第 81 巻第 725 号, pp.1549-1559, 2016

- 2) 三浦詩乃, 出口敦: ニューヨーク市ブラザプログラムによる街路利活用とマネジメント, 土木学会論文集 D3 (土木計画学), No.72 (2), pp.138-152, 2016
- 3) エルファディンク・ズザンネ: 持続可能な都市交通に向けた道路空間の再構成に関する研究-ドイツ諸都市における歩行者・自転車空間拡大の手法と取り組み-, 早稲田大学博士学位論文, 2008.
- 4) 猪原健弘: 合意形成学, 勁草書房, 2011
- 5) City of Vienna : MAHÜ magazin zu umgestaltung und neuorganisation der wiener mariahilfer strasse, pp18,19,2015
- 6) City of Vienna : Master Verkehr Wien 2003,<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/mpv/>,Accessed Mar 9,2019
- 7) B+B : Mariahilfer Strasse, Vienna, <http://bplusb.nl/en/work/mariahilferstrasse/>,Accessed Mar 9,2019
- 8) wien.ORF.at : Ideen für Mariahilfer Straße gesucht,<https://wien.orf.at/news/stories/2509546/>,2011,Accessed Mar 9,2019
- 9) wien.ORF.at : Fuzo Mariahilfer Straße mit Ausnahmen,<https://wien.orf.at/news/stories/2555108/>,2012,Accessed Mar 9,2019
- 10) City of Vienna,MA28 : Ergebnisse der AnwohnerInnenbefragung stehen fest!,<https://web.archive.org/web/20140823053535/http://www.dialog-mariahilferstrasse.at/ergebnisse-der-anwohnerinnenbefragung-stehen-fest/>,2013,Accessed Mar 9,2019
- 11) City of Vienna,MA28 : Verkehrslösung für Neugestaltung Mariahilfer Straße steht fest!,<https://web.archive.org/web/20140823053230/http://www.dialog-mariahilferstrasse.at/verkehrslösung-für-neugestaltung-mariahilfer-strasse-steht-fest/>,2013,Accessed Mar 9,2019
- 12) 前掲 8)
- 13) ARCHITEKTUR WETTBEWERB : Gestaltung Mariahilfer Strasse Neu,<http://www.architekturwettbewerb.at/competition.php?id=1174>,Accessed Mar 9,2019
- 14) Magistratsabteilung 21 - Dezernat Reprografie : BETEILIGUNGSPROZESS Mariahilfer Straße,2014
- 15) wien.ORF.at : Mariahilfer Straße: Spene vor FUZO,2013, <https://wien.orf.at/news/stories/2597611/>,Accessed Mar 9,2019
- 16) wien.ORF.at : Neue Sitzmöbel für Mariahilfer Straße,2013, <https://wien.orf.at/news/stories/2597407/>,Accessed Mar 9,2019
- 17) wien.ORF.at : Mariahilfer Straße: 13A wird zweigeteilt,2013,<https://wien.orf.at/news/stories/2598761/>,Accessed Mar 9,2019
- 18) wien.ORF.at : Pflastersteine für Mariahilfer Straße,2013,<https://wien.orf.at/news/stories/2607779/>,Accessed Mar 9,2019
- 19) wien.ORF.at : 13A aus Fußgängerzone verbannt, 2013,<https://wien.orf.at/news/stories/2612120/>,Accessed Mar 9,2019
- 20) City of Vienna,MA19 : PLANUNG GESTALTUNG MARIAHILFER STRASSE KONZEPT SCHANIGÄRTEN,pp.4,2019
- 21) B+B,orso&pitro : REDEVELOPMENT MARIAHILFER STRASSE,2016

(2019.3.10 受付)