

オークランド中心市街地におけるシェアードスペースの導入と歩行者空間整備の実現過程

吉野 和泰¹・山口 敬太²・川崎 雅史³

¹学生会員 京都大学大学院工学研究科 博士後期課程（〒615-8540 京都市西京区京都大学桂C1）

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

²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

³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いる。オークランド中心市街地においても、細街路での実証実験的整備を起点として、複数の通りで連鎖的にシェアードスペース導入が進められている。法定計画ではない柔軟な中心市街地マスタープランの策定とデザイン主導のプロジェクト推進体制を背景に、面的な歩行者空間整備と道路の利用転換が図られている。

本研究では、シェアードスペース導入の発端となった2004年以降の各計画文書のレビューと2010年のオークランド行政再編前後でのプロジェクトの推進体制の分析を通じて、マスタープランの策定プロセスを明らかにした。その上で、行政資料の分析とヒアリング調査により整備の実現プロセスを明らかにし、計画の調整と合意形成における課題に対してマスタープランが果たす役割について知見を得た。

Key Words : *Pedestrianization, Shared Space, Urban Design, Master Planning, Pilot Project*

1. はじめに

(1) 研究の背景と目的

近年、都市再生の施策の一つとして、道路空間の再編が目目されている。歩行環境を改善し、公共空間の再整備において高いデザイン性を導入することが、都市の魅力向上に寄与するという認識が広まりつつある。自動車交通量の適正配分を行う交通計画のもと、歩車共存環境下での交通安全性や、沿道商業店舗の荷捌きなどの機能性を確保しながら、人々の活動のニーズを受容する柔軟な空間デザインを導くことが求められ、計画の社会的合意形成は依然実務上の大きな課題となっている。

海外の先進的な道路空間再編プロジェクトにおいては、個別の計画調整に先立ち、市民主体、もしくは市民と行政が協働して道路や都市の明確な目標像（ビジョン）を形成する事例が増えている。ビジョンを種々のステークホルダーと緩やかに共有し、空間再編戦略について大きな合意形成を図ったうえで、市民参加型の計画策定や交通・空間利活用の社会実験を通じて、臨地的に個別の計画調整を行うことで、道路空間再編の社会的合意形成が導かれている。

いくつかの研究は、道路を含む公共空間再編プロジェクトへのビジョンの導入に着目し、膠着したステークホルダー間の対立構造をブレイクスルーする合意形成上の役割を評価している¹。しかし道路や都市の目標像がどのように形成され、広く市民と共有されるのか、また、市民参加や社会実験が実際の整備にどのように寄与しているのかは十分に明らかになっておらず、重要な研究課題である。

一方で、道路空間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²や三浦ら³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⁴は、ドイツにおけるシェアードスペース型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、市民参加の必要性を主張している。道路の歩行者空間化について政策論や運動論、制度運用、空間デザインなど個々の観点からの分析・評価は進みつつあるが、交通と空間デザイン、計画の社会的合意形成を包括した研究は少ない。

そこで本研究では、道路空間の再編・シェアードスペースの導入を契機として、面的な歩行者空間整備が進められているオークランド（Auckland）中心市街地を対

象とし、都市の目標像を具体的かつ明瞭に示す「中心市街地マスタープラン」の策定プロセスを明らかにする。具体的に、シェアードスペース導入の発端となった2004年以降の各計画文書のレビューにより、法定計画ではない柔軟な中心市街地マスタープランの策定に至った背景を探る。また2010年のオークランド行政再編前後でのプロジェクトの推進体制の分析を通じて、デザイン主導で中心市街地プロジェクトを進める制度的仕組みを考察する。その上で、行政資料の分析とヒアリング調査により整備の実現プロセスを明らかにし、計画の調整と合意形成における課題に対してマスタープランやプロジェクト体制が果たす役割について知見を得ることを目的とする。

(2) 研究の手法

プロジェクト報告書や上位計画文書、オークランド市議会の議事録等の行政資料 (Case Study Fort Street Precinct Auckland (AUCKLAND DESIGN MANUAL, Auckland Council), CITY CENTRE MASTER PLAN 2020 (Auckland Council, 2019), CITY CENTRE MASTER PLAN 2012 (Auckland Council, 2012) など)、道路・交通管理組織の発行するデザインガイドライン (Urban Street and Road Design Guide (Auckland Transport, 2019) など)、オークランドの公共交通・都市計画に関する調査研究を行うNPO法人 (GREATER AUCKLAND) の発行する記事等の文献調査、現地調査、行政担当者 (Gyles Bendall, Design Head of Panuku Development Auckland) へのヒアリング調査 (2019年11月25日) による。

2. オークランドのシェアードスペース整備 (CCMP2012策定以前)

(1) プロジェクト概要

オークランドにおけるシェアードスペースは、法的には2004年の道路利用規則 (Land Transport (Road User) Rule 2004) 内で「Shared Zone: 速度抑制, 歩行者の優先を図るために設計された道路」と定義されており、運転者は歩行者に道を譲り、歩行者も故意に交通を妨げないように指示されている⁵。またオークランドの道路・交通管理の権限を持つ市の (外部) 管理組織 (Council Controlled Organization, CCO) である、Auckland Transport (以下AT) が発行する規範 (Auckland Transport Code of Practice, ATCOP) では、Shared Spaceを「すべての道路利用者 (歩行者, サイクリスト, 自動車, 障害者) が、デザインによって、合法的に、相互に配慮し、同じ空間を共有・占有することのできる公共の道路空間」と記述している⁶。Shared Zone内の許容速度に関して特に法的な制限は設けられていない (ゆえに欧州のShared Spaceのように、

ゾーンの出入り口に速度制限を示す標識が掲げられていない) が、ATCOPでは車速を10km/hに制限することを推奨している⁷。Shared Zone指定の権限はATに属し、ゾーン内での車両の駐停車は原則として禁じられている⁸が、中心市街地の多くのShared Zoneでは「Loading Zone」の標識も併設され、月曜日～日曜日の午前6時～11時まで、最大5分間の荷捌きが許可されている (図-1)。



図-1 オークランド中心市街地の一般的な Shared Zone 標識

なお、法律上は「Shared Zone」と定義されるが、行政の計画文書の多くでは「Shared Space」と記載されており、本論でも以後、統一的にShared Spaceと記す。

オークランド中心市街地では、2004年から10年にわたって「街路景観と広場の改修プログラム (Streetscape & Open Space Upgrade Program)」を進めており、この一環で2008年からShared Space導入の検討が始まった⁹。2011年3月には中心市街地を東西に走る主要幹線道路であるクイーンズストリート (Queen Street) に接続するダービーストリート (Darby Street) において、中心市街地初のShared Spaceが導入された。これを皮切りに、特に幹線道路に接続する細街路を中心に漸次的にShared Space導入の実証実験が進められ、交通安全性 (速度, 事故件数等の変化) や経済効果 (歩行者数, 消費者支出等の変化) に関する定量的なデータが収集された。これらのデータをエビデンスとして、交通管理者であるATや視覚障害者団体であるBlind Foundationとの協議・合意形成が進められた。

このようなShared Space Programと並行して、2012年にはオークランド中心市街地を対象とした都市開発の20年計画である「中心市街地マスタープラン (CENTRE MASTER PLAN, CCMP)」が策定され、中心市街地の具体的な将来像が広く市民に共有された。CCMP2012の主題の一つとして歩行者空間整備によるヒューマンスケール都市の実現が掲げられ、特にShared Spaceの線的な展開による歩行者空間ネットワークが構想された。このCCMPをもとに、市民や地元商店などの合意を得ながら、連鎖的にShared Space導入が進められていき、2019年までに8つの通りにShared Spaceが導入された。(表-1) またフェデラルストリート (2期, Federal Street) およびハイストリート (High Street) ではShared Space拡張・導入に向けた市民参加・社会実験が進められている。

表-1 オークランド中心市街地のシェアードスペース導入事例

Street	Elliot Street	Darby Street	Fort Lane	Jean Batten Place
Before				
After				
Year	2011.8	2011.3	2011	2011
Cost	950万NZD(≒6億2千万円)	-	(Fort Area)	(Fort Area)
Safety	車交通量:1000 vpd以下	車交通量:1000 vpd以下	-	車交通量:-25%, 車速:↓
Place	歩行者数:+10%, 消費者支出:+27%	歩行者数:384人/hr	歩行者数:+140%(207人/hr)	歩行者数:780人/hr以上
Street	Fort Street(West)	Lorne Street	O'Connell Street	Federal Street(1期)
Before				
After				
Year	Fort Area: 2010~2013(全3期)	2012	2014	2014
Cost	約2300万NZD(≒約15億円)	750万NZD(≒約4.9億円)	436.7万NZD	1000万NZD(内Sky City55%)
Safety	車交通量:-34%, 車速:↓	車交通量:約500 vpd	車交通量:1056 vpd, 事故件数:-75%	事故件数:-100%(事故件数0)
Place	歩行者交通量:+140%	-	-	-

(2) プロジェクトの全体背景

a) シェアードスペース整備前史

2012年のCCMP策定以前, 中心市街地の都市開発に関する指針として, 旧オークランド市の10年計画(2004~2014)に基づく「CBD Into the Future Strategy」が策定されていた。都市間競争の中で”the CBD as one of the world’s most vibrant and dynamic business and cultural centres”を目指すビジョンが掲げられ, 特に都市デザインの重要性が指摘された¹⁰。この一環として「街路景観と広場の改修プログラム」が開始され, 中心市街地の細街路(ヴァルカンレーン(Vulcan Lane, 2007)など)の高質化や主要幹線道路(クイーンズストリート(2009)など)の歩道改修などが漸次的に進められた。

改修プログラムに約1億6千万NZDもの潤沢な予算が割り当てられた背景には, デザイン主導(Design-led)で都市再生を強力に推し進めたいという市民と市長の思いがあったとされる。実際2005年には市長の勅命により都市デザインのタスクフォース(Mayoral Task Force on Urban Design)が設置され, 提言書(Designing Auckland: A

springboard for action)の中で「デザイン主導の実行力のある行政組織体制を再構築する」ことが明記された。これを受けるかたちで, 中心市街地のすべての開発プロジェクトのデザインレビューを担当する独立部門として「アーバンデザインパネル(Urban Design Panel, 旧UDP)」が設置された。デザインレビュー行為には法的な効力はないものの, 都市計画・建築の専門家がレビューに関わり, プロジェクトに助言を与えるという形でデザインの高質化が図られた。

歩行者空間整備に関しては, 2007年に発行された旧オークランド市の都市デザイン指針である「Designing great places for our people¹¹」において戦略が示され, 特に「Compact」「Connected」「Beautiful」「Human」といったキーワードのもとで, 市民の都市生活の拠点となる広場(セント・パトリック広場(St. Patrick Square, 2008~2010)やアオテア広場(Aotea Square, 2008-2011))の改修が計画された。一方これまで既存の歩行者専用道路の高質化や主要幹線道路の歩道改修が主であった街路景観について2008年に初めて「街路景観プログラムにShared

Spaceのコンセプトを組み込む」ことが提言され¹²、具体的にShared Space導入可能性を検討する通りとして「エリオットストリート (Elliot Street)」「ダービーストリート」「フォートレーン (Fort Lane)」「ジーンバッテンプレイス (Jean Baten Place)」「フォートストリート (Fort Street)」「オコネルストリート (O'Connell Street)」6つの通りが挙げられた¹³。旧オークランド市の10年計画 (2009～2019) では、掲げられた7つの戦略的アプローチ (Strategic Approach) のうち「Economic development」の項目に中心市街地へのShared Space導入が位置づけられており¹⁴、Shared Spaceの経済的な側面にも着目していたことが分かる。この背景には、同時期にEUで進められていたShared Spaceのモデルプロジェクト (2004～2008年) の報告書やロンドンの交通局 (Transport for London) のShared Spaceに関するスタディ (2009～2011年) などの徹底的な先行事例研究があり¹⁵、Shared Space導入による交通安全性の向上や経済効果についての知見が行政内部で共有されていた。旧オークランド市の10年計画 (2009～2019) ではShared Space導入予定の通りを含む中心市街地の13の通りの改修が計画され、約5千万NZDが割り当てられた。具体的な整備予定も明記され、中心市街地へのShared Space導入の機運が高まっていた。

b) 中心業務地区目的税制度

「街路景観と広場の改修プログラム」の予算は主に、中心業務地区 (CBD) の目的税 (Targeted Rate) によって賄われた。オークランドでは用途を限定した目的税を徴取し、効率的な予算運営を行うシステムが確立されており、旧オークランド市では具体的にCBD, Refuse collection, Open spaces and volcanic cones, Heritage and urban design, Community development and housingの5種類の目的税制度があり、これらが相補的に運用されていた¹⁶ (例えば2009年6月時点ではCBDの項目は約1500万NZDの赤字だが、他項目の黒字分により、全体として約1500万NZDの黒字となっている)。

CBD Targeted Rateの運用にあたっては、CBD Advisory Board (CBD-AB) が設置され、予算配分する事業の評価と市への助言が行われた。CBD-AB自体には予算の決定権限はないものの、旧オークランド市の10年計画や「CBD Into the Future Strategy」との整合性の評価を通じた予算システムにより、上位計画の方針・戦略の具体化が効率的に進められた。

このようにエリアマネジメント的な性格を持つ「CBD-AB」による、上位計画を反映した予算システムのもと、「街路景観と広場の改修プログラム」が10年にわたって継続的に進められ、「旧UDP」によるデザインの担保により、街路を中心とする公共空間発で都市デザインの高質化が図られた。

3. オークランドのシェアードスペース整備 (CCMP2012策定以後)

(1) デザイン主導のプロジェクト体制構築

2010年の行政再編 (旧オークランド市を含む7つの地方自治体とオークランドの地域圏政府統合し、新たにオークランド市 (Auckland Council) を設置) を契機として、かねてより要望されていた「デザイン主導の実行力のある行政組織体制」の実現が目指された。ここではまず、従前の旧UDPの業務を引き継ぐ形で、建築家、都市デザイナー、ランドスケープアーキテクト、都市計画等の専門家からなる学際部門「オークランドデザインオフィス (Auckland Design Office, ADO)」が設置された。具体的にアーバンデザインパネル (Urban Design Panel, UDP) による、主要な都市プロジェクトのデザインレビューを行う部署、オークランド市全域を対象とし、建築・都市デザインのデザインマニュアル (Auckland Design Manual) を作成する部署、中心市街地を対象とし、都市再生・開発のマスタープラン (City Centre Master Plan, CCMP) を作成する部署の3つの部署が設けられた。これらを束ねるリーダー (Design Champion) としてロンドンアーバンデザインフォーラム (London Authorities Urban Design Forum) で前会長を務めたLudo Campbell-Reid氏が任命された¹⁷。特にADOが作成し2012年にオークランド市によって承認されたCCMP2012 (後述) は、中心市街地の具体的な将来像をビジュアルベースで一般市民にも理解しやすいよう配慮して表現しており、広く市民に共有された。Design Championはメディアを通じた広報においても存在感を示した。

行政再編に伴い、「中心市街地」が指し示す範囲も変更されることとなった。すなわち、これまで中心市街地として捉えられてきたCBDエリア (Engine Room) に加え、地下鉄 (City Rail Link, CRL) やLRTなどの公共交通の充実、歩行者空間整備により都市がコンパクト化することを想定し、周辺エリアも含めた新たなエリアを中心市街地 (City Centre) とした (図-2)。CCMPが策定された背景には、行政再編からはじめの10年を特に中心市街地の開発に重点的に充てるというオークランド市全体の



図-2 オークランド中心市街地 (City Centre) の範囲 (Auckland Council : City Centre Rating Area, 2012 より)

方針がある¹⁸。これにより、従前のCBD-ABもCity Centre Advisory Board (CCAB) に改称された。

CCABの具体的な役割を整理すると、(表-2)のよう
に13の項目のうちの3つが「the CBD streetscapes and open
space upgrade projects」に関するものであることが分かる¹⁹。
すなわち、2004年来継続されてきた街路を中心とする都
市デザインの高質化戦略に対して、CCABが予算システ
ムとしてのみならず、「デザインレビューとフィードバ
ック」「デザイナーへのサウンディング」「一貫したア
プローチの担保」を通じてデザインに直接的に関わる仕
組みが整えられた。またCity Centre Targeted Rate (CCTR)
の配分に関する事業評価基準の項目の一つに「CCMPと
の整合性」が明記されており²⁰、CCMPを通じてADOと
の連携も図られた。

表-2 City Centre Advisory Board の役割 (Auckland Council,
CBD Advisory Board OPEN AGENDA, 2014 より)

CCABの果たす具体的な13の役割	
1	Assist the council to plan, shape and drive the delivery of the CBD strategies
2	Report stakeholder views and promote dialogue on initiatives within the CBD portfolio
3	Act as sounding board for the CBD transformation projects team on new and existing initiatives
4	Champion and provide leadership for the CBD strategies in the wider community
5	Maintain an overview of the strategies and action plans to assist with integration of the initiatives
6	Monitor the progress of the CBD strategies and action plans
7	Provide guidance into the portfolio of projects funded via the CBD targeted rate
8	Establish and safeguard the pursuit of excellence of all projects in the CBD portfolio from inception to delivery.
9	Provide input to or lead other CBD stakeholder reference groups on specific projects or relevant council strategies impacting the CBD
10	Review or recommend any proposed changes to the targeted rate policy
Review and provide feedback on the CBD streetscapes and open space upgrade projects :	
11	a) concept designs b) developed designs c) endorse the concept designs prior to going out for public consultation
12	Provide a sounding board to the designers for the CBD streetscapes and open space upgrade projects
13	Ensure a cohesive approach to the designs of the CBD streetscapes and open space upgrade projects
上記の役割においてCCABのメンバー(個々に、もしくはチーム)が行う仕事	
11	Provide comment and feedback on the designs presented to them by members of the CBD project team
	Feed ideas and comments prior to council's decision making processes.
12	Provide constructive feedback to designers in advance of formal consultation processes.
13	Consider the designs from the perspective of their respective sectors, seeking to provide comments on the designs from a holistic perspective.

以上のように、Shared Space Programをはじめとする
2010年以降の中心市街地の都市プロジェクトにおいては、
一貫して「デザイン」に主眼が置かれ、「デザイン主導
(Design-led)の行政組織体制」が構築された。ADOが
ADMやUDPを通じたプロジェクトの1次的なデザインレ
ビュー・フィードバックを行いつつ、CCMPを以て行政
内外の多種多様な組織、ステークホルダーと調整を図る
一方、CCABがエリアマネジメント組織的な役割を果た
し、CCMPとの整合性評価を通じて各プロジェクトの一
貫性の担保と、特に街路景観プログラムに関するプロ
ジェクトにおいて2次的なデザインレビュー・フィード
バックを行なった。CCMPによりADOとCCABが結びつ
き、一体的に都市デザインの高質化が図られた。

(2) 中心市街地マスタープラン (CCMP2012) の策定

a) マスタープランの位置づけと計画目標

CCMPは上位計画であるオークランド市全域を対象と
した30年計画「Auckland Plan (Sec 79, Local Gpvernance Act

2009に基づく法定計画文書)」で示される6つの方針に
呼応するかたちで、中心市街地にフォーカスした (Place
Based) 20年計画を示す、法定外計画である。具体的に9
つのアウトカム目標 (Outcomes and Targets) と、目標達
成のための都市の10の要素 (Place-shaping Factors) および
8つの変革戦略 (Transformational Moves) が整理されてい
る。例えば、Auckland Planの項目の一つである「Transport
and Access」における「徒歩・自転車・公共交通をより
好まれる移動手段とする」方針に対して、CCMPでは
「OUTCOME 7: A walkable and pedestrian-friendly city centre –
well connected to its urban villages」や「FACTOR 2: ACCESS
TO AND WITHIN THE CITY CENTRE」が呼応し、具体的に
「中心市街地におけるピーク時交通モードとして、
2010年比で2041年までに自家用車：48%→25%、公共交
通：45%→55%、自転車：8%→20%」などソフトモビ
リティを充実させる数値目標を掲げている。また、ソフト
モビリティ間をつなぐ歩行者交通を卓越させることで、
ソフトモビリティモードの効率性 (アクセス性)
を向上させる方針が示されている。

マスタープラン内で具体的に示された都市の目標像と
指針は、オークランド市の10年計画「Long-term Plan
(2012~2022) (法定計画文書)」や土地利用計画
「Unitary Plan (the Resource Management Act (1991) に基
づく法定計画文書)」等に反映されることで、初めて予算
が確保され、事業に結びつく。CCMP自体には法的効力
が無く、柔軟な発想と挑戦的な目標を掲げることができ、
その背後ではLong-term Planで計画されたプロジェクトに
CCTRを割り当てるために、CCABの事業評価において
CCMPとの整合性が確認されるため、一定の実効性を持
つという、巧妙な計画体系の立て付けとなっている。さ
らに歩行者空間や公共交通の運営レベルでは、例えば
「Integral Transport Plan (AT, NZTA)」などがCCMPに準
拠しており、上位計画から下位計画までがCCMPで結び
つくことで、一体的かつ創造的な都市プロジェクトの実
現に次々に結びついている²¹。

b) シェアードスペース整備の実証実験

このようなCCMPを中心とするデザイン主導の計画体
系・プロジェクト体制のもとで、2008年から検討が進め
られてきたShared Space Programの実証実験が開始された。
具体的に旧オークランド市の10年計画 (2009~2019) で
示された整備予定に対して、2011年のラグビーワールド
カップ開催に向けて公共空間整備を加速させる政治的な
意向が働き、実際に2009年から複数の通りでShared Space
導入の工事が始まった。まず2011年3月にダービースト
リート、8月にエリオットストリートが完成し、2011年
内にフォートエリア1期としてフォートレーン、ジーン
バッテンプレイス、フォートストリート (西区間) が完
成した。続けて2012年にはローンストリートが完成した。

(図-3) これらの通りを優先的に整備した意図として、中心市街地初の Shared Space 導入にあたり①主要の道路ネットワークから外れた細街路であり(周辺の交通への影響, Access) ② Shared Space 導入の基準となる日交通量 2000 台を下回り(交通安全性, Safety) かつ③沿道に商店や飲食店が立地し、恒常的に人通りが多い街路(賑わい, Place) を優先的に選択したとされる²²。

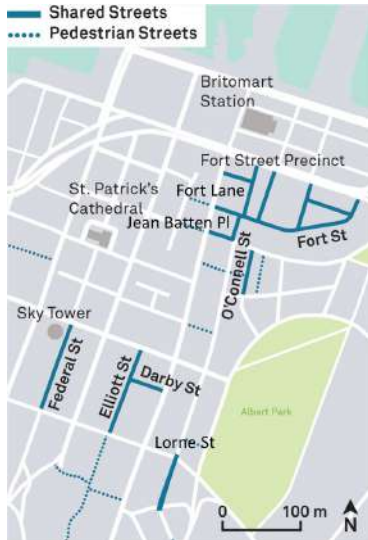


図-3 中心市街地における Shared Space の整備マップ
(プロジェクト報告書に筆者加筆)

これらの通りでは Shared Space 導入の効果として特に交通安全性(速度, 事故件数等の変化)や経済効果(歩行者数, 消費者支出等の変化)に関する定量的なデータが収集されている。例えば事故件数については(図-4)のようにどの通りにおいても明確な事故件数の減少がみられており²³, 特に歩行者と車の接触を伴う事故は整備後どの通りにおいてもみられず, Shared Space 導入に伴う「道路空間のデザイン」による速度抑制と歩行者と相互配慮する行動変容が, 交通安全性の向上に寄与することが実証的に示された。

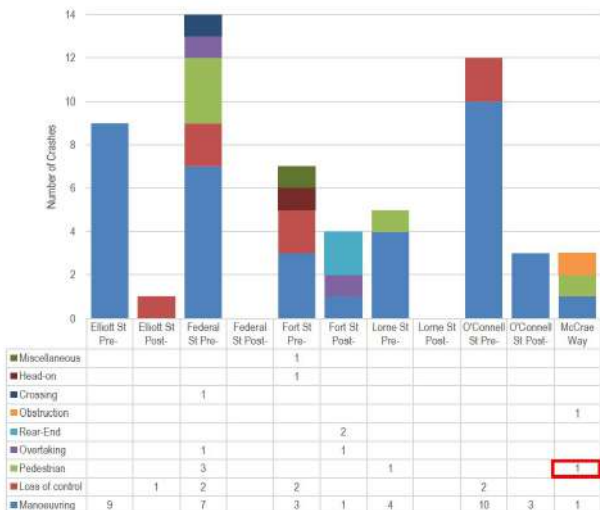


図-4 中心市街地における Shared Space の整備前後の事故件数の比較²³ (青:操作不適, 赤:制御不能, 緑:接触)

また Shared Space における人通りの密度と車速との相関関係に関する調査研究もおこなわれており²⁴, (図-5) に示す通り Shared Space が導入された3つの通りにおいて負の相関関係が明確となった。これにより, 交通計画的な観点のみならず, 先述の③沿道に商店や飲食店が立地し, 恒常的に人通りが多い街路を優先的に選択するという賑わい・Place の考え方を採用する合理性が実証された。

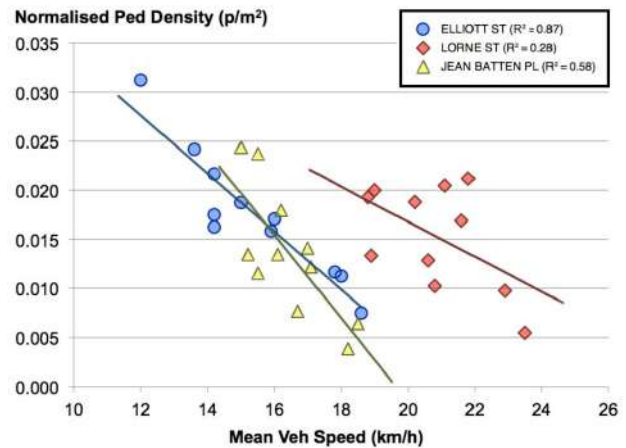


図-5 Shared Space における歩行者密度と車速の相関関係²⁴
(青:エリオット, 赤:ローン, 黄:ジーンバッテン)

c) フォートエリア整備とデザインマニュアル

2013年にはフォートストリート(東区間)の工事が完了し, 2010年~2013年の3年にわたる全3期のフォートエリアへの Shared Space 導入が完了した(図-6)。フォートストリートでは整備効果^{25,26}として, 車交通量34%減に対して歩行者数140%増, 滞在者数25%増, 消費者支出47%増などと Place への高い効果がみられており, フォートエリア全体でみると, サービス業への消費者支出439%増(5倍以上)のほか, エリアの利用頻度が増加したと答えた人が全体の97%となり, 通りに恒常的に人がいることで, エリアの安心感を感じると答えた人が80%増加した。これらにより, フォートエリアの変化に対して市民から91%の賛同を得ており, オークランド中心市街地の Shared Space 導入の一つのモデルプロジェクトとなった。

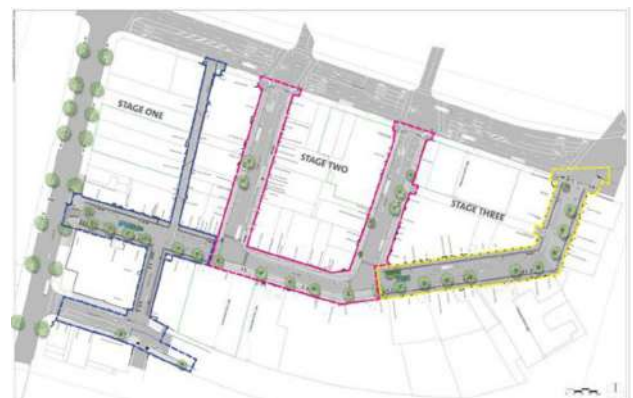


図-6 フォートエリアの段階的整備²⁶
(青:1期, 赤:2期(歩道拡幅, 改修), 黄:3期)

フォートストリートの空間デザインはADMにも掲載され²⁷、過度な標識や信号などに頼らずとも運転者に Shared Spaceであることを明示できる「デザイン言語 (Design Language)」としての Shared Space Designの横展開が図られた。具体的に、オークランド中心市街地の Shared Spaceでは①Gateway Treatment (Shared Spaceに進入したことを明示する出入り口部分の設えと標識) ② Level Textured Surface (縁石や段差を可能な限り取り除いたフルフラット断面, 統一的な規格の舗装石による舗装) ③ Accessible Zone (視覚・身体障害者が安全に通行できるように配慮された歩行者通行帯, 通常 navigational stripsによって区画され通りの両側に設置される) ④ Activity Zone (ストリートファニチャーや照明, ベンチなどが置かれる活用ゾーン) ⑤ Circulation Zone (荷捌きや緊急車両のための車両通行帯, 動線を屈曲させる (スラローム) もしくは幅員4m (一方通行) /5.5m (双方向) 以下に設計し, 沿道の施設 (ファニチャー) と共に「摩擦効果 (side friction)」によって速度抑制を図ることが推奨される) の5つの空間構成要素が挙げられている²⁸。(図-7) それぞれの要素に関連して望ましいデザイン上の特徴についても示されている。

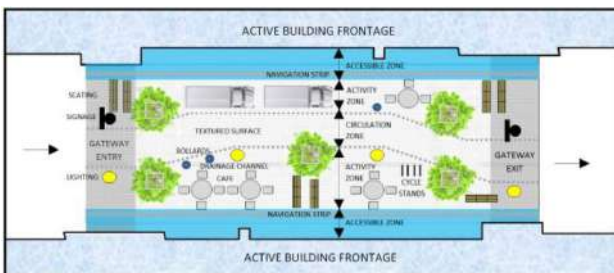


図-7 中心市街地 Shared Spaceの典型的な空間構成²⁸⁾

ただし、実際に整備された Shared Space を観察すると、必ずしもすべての通りが5つの空間構成要素、望ましいデザイン上の特徴を備えているわけではなく、通りの物理的な条件 (幅員, 延長) や沿道利用に応じて適宜調整が図られている。特に幅員の狭い細街路では④ Activity Zoneが省略されるケースが多く、また⑤ Circulation Zoneが直線的なため摩擦効果が十分に発揮されず、速度抑制が不十分となり交通事故を誘因するほか、Shared Spaceへの満足度低下にも結び付くと指摘されている。

これらの反省を踏まえ、ATが2019年に発行した「街路・道路デザインガイド (Urban Street and Road Design Guide)」では、ストリートファニチャー等を戦略的に配置し速度抑制を図ることや、歩行者が卓越する街路 (歩行者:車=4:1が推奨される) に Shared Spaceを導入することが改めて指示された²⁹。(図-8)

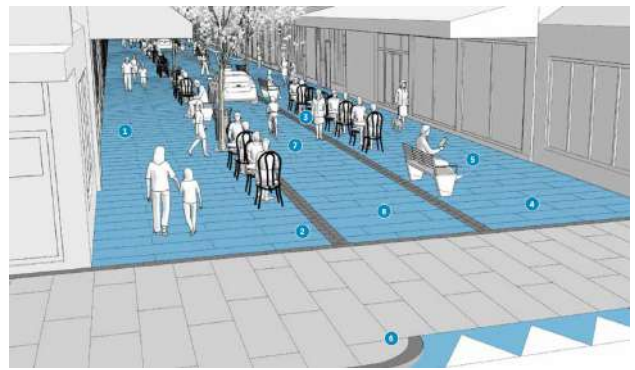


図-8 オークランド市 Shared Spaceのデザインガイド²⁹⁾

d) シェアードスペースの線の整備構想 (LANEWAY CIRCUIT)

Shared Space導入の実証実験やデザインガイドラインの作成と並行して、CCMPではこれまでに整備されてきた (あるいは整備予定の) Shared Spaceと、2004年来改修が進められてきた広場 (アオテア広場, セント・パトリック広場など)、公園・緑地等を環状に結びつける歩行者空間ネットワーク構想として、「LANEWAY CIRCUIT」が示された。(図-9)

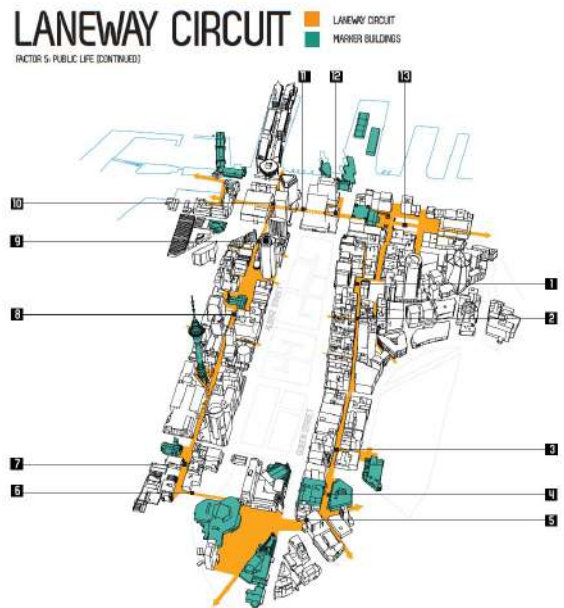


図-9 CCMP2012で示されたLANEWAY CIRCUITの概要図

CCMPに記載されたダイアグラムを見ると、2012年時点では Shared Space 導入が (公には) 計画されていなかったハイストリートやフェデラルストリートなども LANEWAY CIRCUIT に組み込まれていることが分かる。このようなマスタープランの描写の意図として、個別の調整に先立ち、大きな戦略的構造をビジュアルベースで示すことで、「街路空間の質を向上させ、歩行者空間整備を進める」という大きな合意形成を図ったとされる³⁰。実際にCCMP2012に関する世論調査では、市民の95%の賛同を得ており、LANEWAY CIRCUITの考え方のもと、

Shared Space導入を線的に進めていく強力なバックグラウンドとなった。

例えば、フォートエリアの南部を南北に走るオコネルストリートでは、2008年当初からShared Space導入が検討されていたものの、沿道の路駐帯維持を求める声を受け、2012年9月の計画段階では路駐帯を一部撤去し歩道を拡張することとどまっていた³¹。Shared Space導入による路駐帯の完全撤去に踏み切れなかった背景として、沿道商業者や地区住民（すなわち長期利用（Long-term）の駐車）のための路駐帯を維持してきた、旧オークランド市の駐車場施策の考え方が影響していると考えられる。一方でCCMPでは中心市街地全体として駐車場の数を減らしながらも、長期利用の駐車場数の割合を増やし、路駐帯から屋内/外の駐車場へと転換させることで路駐帯の数を減らす方針が示されている。Unitary Planがこの方針と呼応し、駐車場施策の転換を実行している。

CCMPを通じてLANEWAY CIRCUIT構想が発表されたことを契機として、改めてCBD-AB, AT, オコネルストリートの商業者および不動産所有者、身体障害者グループ、視覚障害者協会（Royal New Zealand Institute for the Blind）等の主要ステークホルダーとの協議が行われた。協議の結果「“LANEWAY CIRCUITの一部として”オコネルストリートを活性化させる」ことを目的にShared Spaceを導入することが広く合意され、2013年5月のAuckland Councilでの承認を経て、計画決定した。ここではさらに、オコネルストリート周辺のフライバーグスクエア（Freyberg Square）、ハイストリート、パイオニアウイメンズビルディング（Pioneer Women's Building）の改修など、LANEWAY CIRCUITのミッシングリンクとなっているハイストリート地区での様々なプロジェクトの提案も行われており³²、実際にハイストリートへのShared Space導入に向けた市民参加・社会実験のきっかけとなった。

このように、大きな戦略的構造の中に個々の道路空間再編を明確に位置付け、どのように空間の質を向上させるか、という「デザインの考え方」を議論の中心に据えることで、小さな合意形成の円滑化とプロジェクトの線的な展開に結びついた。

(3) LANEWAY CIRCUITの漸次的整備と社会実験

a) フェデラルストリート（2期）

LANEWAY CIRCUITの主要なミッシングリンクの一つとして、フェデラルストリートの南区間（ウェルズレイストリート（Wellesley Street West）以南）でShared Space導入が検討された（図-10）。

これは2014年に整備されたフェデラルストリートの中央区間と接続するShared Space導入プロジェクトの2期に位置づけられる。2017年11月から12月に行われた市民と



図-10 フェデラルストリートの整備計画図（Auckland Council、緑：1期、紫：2期、橙：3期）

の協議では、Shared Space導入について75%の賛同が得られてた一方で、22台分の路駐帯を撤去する計画に対して、地域住民や来街者、商業に与える影響を懸念する声が上がった（Access）³³。また、フェデラルストリートは中心市街地の将来的なサイクルネットワークの一部としても計画されており、Shared Space化により歩行者と自転車の接触を危惧する声も上がった（Safety）。

このようなAccessとSafetyの調整を現場で臨地的に行うべく、2018年2月から対象区間で、路駐帯の一部撤去、仮設的なプランターを用いた自転車レーンの設置、舗装ペインティングによる疑似的なShared Space空間利活用の社会実験が行われた（図-11）。社会実験を受けて2018年6月から8月に行われた市民との協議³⁴では、路駐帯の位置の変更による車のアクセシビリティの向上や、自転車レーンの実効性、プランターへの反射テープ貼付による視認性の向上が確認された。また専門家による技術的・定量的な評価レポートも作成された³⁵。臨地的な空間体験と定量的なデータによるエビデンスにより、AccessとSafetyに関して市民とATの広い合意を得た。また社会実験を通じて仮設プランターの植栽を維持管理する市民の主体性もみられ、単なる動線としてではなく市民が活用する空間としてフェデラルストリートにShared Spaceを導入する機運が高まった。2期工事は2019年8月に

開始され、3期も含めたフェデラルストリート全体の整備完了は2022年に予定されている。



図-11 フェデラルストリート2期社会実験の様子
(2018) (Auckland Transport : <https://at.govt.nz/projects-roadworks/federal-street-walking-and-cycling-improvements/>より)

b) ハイストリート (High Street)

もう一つの主要なミッシングリンクとして、ハイストリートでは2019年7月からShared Space導入に向けた市民参加型の検討 (Co-Design Approach) が開始された³⁶。ハイストリートにおいてもShared Space導入は市民から強く賛同されていたが、沿道に商業店舗が多く立地していることから路駐帯の撤去による商業への影響 (荷捌きの便, 来街者減) を懸念する声が挙げられた (Access)。

そこで、ハイストリートでは2019年10月から、複数年にわたる社会実験期間を設け、現場で段階的にAccessを調整する戦略を取っている。具体的にハイストリートを3つのパイロットエリア (Stage) に分けたうえで (図-12) のように従前車道の両側に設置されていた路駐帯部分にパークレットや仮設の植栽プランターを設け、Stage 1から順次、パークレットの延長と配置を調整し、フィードバックを基にStage 2以降の社会実験の計画を調整している。区間ごとに段階的に社会実験を行うことで、Accessの調整に関する仮説・検証を効率的に進めつつ、



図-12 ハイストリート社会実験の様子 (2019) ³⁷⁾

社会実験中の沿道商業への影響を最小限に抑えるよう配慮されている。

実際に2019年10月から実施された社会実験Stage 1では13台分の路駐帯が撤去され、通りの西側にパークレットが配置された³⁷。また通りの東側では荷捌き用のローディングゾーンが拡張された。路駐帯撤去に対する根強い反対意見はあるものの、Stage 1に対して全体の74%の賛同が得られており、Stage 1の結果を基にStage 2以降では、ATと共同でローディングゾーンと有料駐車場を時間帯に応じて機能変更させる手法 (a dual purpose loading zone) の試行が計画されている。COVID-19の影響で社会実験は一時中断されているが、2021年7月から順次再開される予定となっている。

4. 広域交通計画への展開

(1) 主要都市軸へのLRTの導入 (Zero Emission Area)

2012年に策定されたCCMPはその後、2020年の改訂に向けて新たな戦略を示している。特に歩行者空間整備と関連して、クイーンストリートへのLRT導入を伴う中心市街地への「ゼロ排出エリア (Zero Emission Area, ZEA)」導入が掲げられている (図-13)。

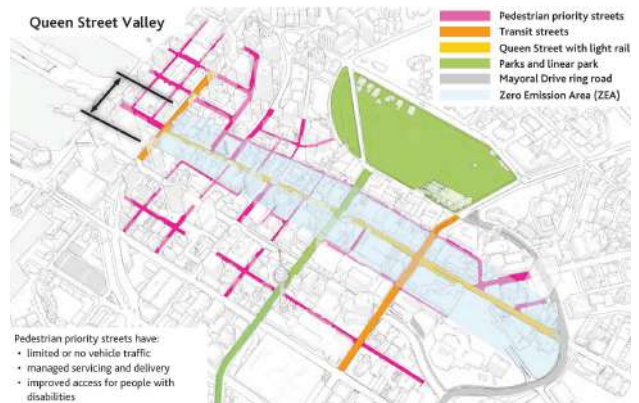


図-13 CCMP2020の素案で示されたZEAのコンセプト図

LRT導入の構想はCCMP2012から引き継ぎつつ、オークランドの気候行動フレームワーク (Auckland's Climate Action Framework) の一環として、車のサイズとタイプによって配送・サービス車のゾーン通過をコントロールする新たな交通計画が検討されている。一方で、シモンズストリート (Symonds Street)、カスタムストリート (Customs Street)、ウェルスレイストリート、アルバートストリート (Albert Street) など中心市街地を東西に結ぶいくつかの通りを「Transit Street」と位置づけ、時間帯規制により一般車を排除し、公共交通等のソフトモビリティの効率化を図る方策も検討している。クイーンストリートはLANEWAY CIRCUIT内を南北に走る主要幹線道

路であり、ゾーニングによりこの通りを横断するリンクを削減・集約化することで、LANEWAY CIRCUITを東西に結ぶ、Transit Street以外の通りにおいて歩行者の優先度を向上させる狙いが読み取れる。すなわち、中心市街地の歩行者空間を面的に拡張する際の骨格としてLANEWAY CIRCUITが機能していることが分かる。逆に、2010年以降のLANEWAY CIRCUITへの戦略的な投資により、2020年以降のLRT導入計画と相乗する形で、コストパフォーマンスの高い大規模な歩行者空間整備が図られていると捉えることもできる。

(2) 歩行者空間計画 (Access for Everyone)

さらに広域に目を向けると、中心市街地の通過交通を抑制する方策として、中心市街地の外縁部を8つの交通ゾーン分割し、中心市街地を大きく囲むバイパスから選択的に目的地に誘導させる交通計画 (Access for Everyone, A4E) が検討されている (図-14)。CCMP2020では、CRLやLRTなどの公共交通施策と合わせ、例えば朝のピーク時における中心市街地への自家用車での流入を20%削減する (36000台/2phr→30000台/2phr) ことが数値目標として掲げられている。なおCCMP2020に関する世論調査では市民の76%の賛同を得ており、特にA4Eの考え方については、市民から82%の賛同を集めている。

以上のように、A4EとEZAの相補的な効果により、CCMP2012におけるLANEWAY CIRCUITの線的な歩行者空間整備戦略から、これを骨格として更なる面的な整備を進める戦略へと、都市戦略を発展させていることが読み取れる。



図-14 CCMP2020の素案で示されたA4Eのコンセプト図

5. まとめ

以上オークランド中心市街地のShared Space導入事例を通じて、面的な道路空間再編を推進するマスタープラン策定と整備の実現プロセスに関して、以下の知見を得た。

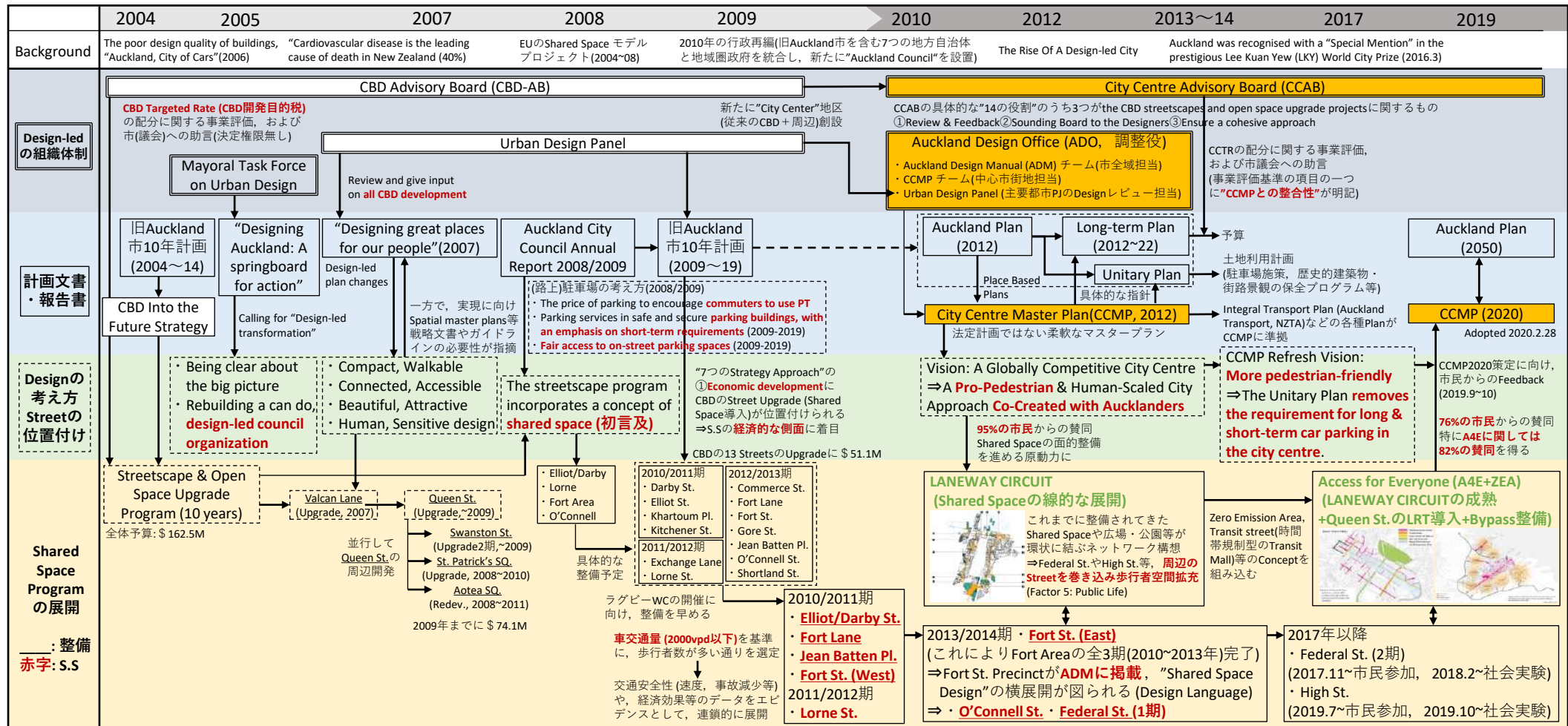
- ・2010年以前の旧UDPによるデザインレビューと、CBD-ABによるエリアマネジメント的予算システムを発展させる形で、ADOとCCABが設置された。2010年以降の中心市街地の都市プロジェクトにおいては、ADOがADMやUDPを通じたプロジェクトの1次的なデザインレビュー・フィードバックを行いつつ、CCMPを以て行政内外の多種多様な組織、ステークホルダーと調整を図る一方、CCABがCCMPとの整合性評価を通じて各プロジェクトの一貫性の担保と、特に街路景観プログラムに係るプロジェクトにおいて2次的なデザインレビュー・フィードバックを行なう「デザイン主導 (Design-led) の行政組織体制」が構築された。CCMPの存在によりADOとCCABが制度レベルでも結びつき、一体的に都市デザインの高質化が図られた。

- ・CCMPにおいて、これまでの歩行者空間整備の実績を統合し、これを大きく拡張・展開させる戦略的構造がビジュアルベースで広く市民に示された。これにより、個別の道路空間再編の計画調整に先立ち、「街路空間の質を向上させ、歩行者空間整備を進める」という大きな合意形成が図られた。大きな戦略的構造の中に個々の道路空間再編を明確に位置付け、どのように空間の質を向上させるか、という「デザインの考え方」を議論の中心に据えたことで、Shared Spaceを導入する道路空間再編において特にクリティカルな課題となる路駐帯 (Access) と交通安全性 (safety) の個別の調整を円滑化させ、社会的合意形成とプロジェクトの線的な展開に結びついた。

- ・LANEWAY CIRCUITでは、Shared Spaceを中心に、中心市街地に分散する公共空間を環状に結びつける歩行者空間ネットワークが構想され、周辺のストリート巻き込みながらミッシングリンクを補う形で線的な歩行者空間整備が進められた。これを骨格として、LANEWAY CIRCUITの中心軸にEZAを配置し、さらに広域交通レベルで中心市街地への車流入を抑制するA4Eを計画することで、中心市街地の更なる面的な歩行者空間整備戦略へと、都市戦略を発展させていることを確認した。

謝辞：本論文は、中央復建コンサルタンツ株式会社と共同で行っている「海外の道路空間再編研究会」の活動の一環として実施した、現地調査及びヒアリングを基にとりまとめたものである。本論文の執筆にあたり、調査団の中央復建コンサルタンツ田ノ畑聡史氏、同山本琢人氏、同和田翔氏、ヒアリングにご協力くださったオークランド市・都市再生担当部署 (Panuku Development Auckland) Gyles Bendall氏には貴重なご意見を賜った。ここに記して感謝の意を表する。

付録：オークランド中心市街地におけるマスタープランの策定プロセスと Shared Space Programの展開プロセス（筆者作成）



参考文献

- 1) 例えば, 園田聡: 日本の公共的空間の整備・活用におけるプレイスメイキングの展開に関する研究, 工学院大学大学院工学研究科建築学専攻学位論文, 2015.2 など
- 2) 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
- 3) 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
- 4) エルフアディンク・ズザンネ: ドイツにおけるシェアードスペースの法的枠組みとその実践 - 都市における共用空間としての道路の特徴と課題 -, 国際交通安全学会誌, Vol.35, No.2, 2008.
- 5) Land Transport New Zealand : Land Transport (Road User) Rule 2004, New Zealand Government, 2005
- 6) Auckland Transport : Auckland Transport Code of Practice , <https://at.govt.nz/about-us/auckland-transport-code-of-practice/> , Accessed on Mar. 7th
- 7) 同上
- 8) Auckland Transport : Traffic Bylaw 2012, Auckland Transport Board meeting 18 July 2012, 2012
- 9) Auckland Council : CITY CENTRE MASTER PLAN 2012, 2012
- 10) Auckland City Council : Designing great places for our people, 2007
- 11) 同上
- 12) Auckland City Council : Auckland City Council Annual Report 2008/2009, 2009
- 13) Auckland Council : An evaluation of shared space in the Fort Street Area, Auckland, New Zealand Full Report, 2012
- 14) Auckland City Council : Auckland City Council ' s 10-year Plan 2009-2019, 2009
- 15) Auckland Transport : Auckland Transport Code of Practice, 2013
- 16) Auckland City Council : Auckland City Council Annual Report 2008/2009, Appendix, 2009
- 17) LANDSCAPE ARCHITECTURE AOTEAROA : Meet Auckland's design champion , <https://www.landscapearchitecture.nz/landscape-architecture-aotearoa/2018/5/11/7g2cw09tafpcbs3nesg6b29ik6jxpb> , Accessed on Mar. 7th
- 18) Auckland Council : CITY CENTRE MASTER PLAN 2012, 2012
- 19) Auckland Council : CBD Advisory Board OPEN AGENDA, 2014
- 20) Auckland Council : Auckland City Centre Advisory Board OPEN MINUTE ITEM ATTACHMENTS, 2018
- 21) Auckland Council : Ngā kaupapa mahi ki te pokapū o te tāone o Tāmaki Makaurau , <https://www.aucklandcouncil.govt.nz/plans-projects-policies-reports-by-laws/our-projects/projects-central-auckland/projects-auckland-city-centre/Pages/default.aspx> , Accessed Mar. 7th
- 22) Gyles Bendall 氏 (Design Head of Panuku Development Auckland) へのヒアリング調査 (2019年11月25日) より
- 23) Auttapone Kamdacharuk : Auckland shared zones: Design solution for urban mobility in activity centres, Transport for NSW, 2016
- 24) Auttapone Kamdacharuk : Operational guidelines and principles for shared zones in New Zealand, 2014
- 25) Auckland Council : An evaluation of shared space in the Fort Street Area, Auckland, New Zealand Full Report, 2012
- 26) Oliver M, Badland HM, Duncan S, Wooller L, Wright R, Miner-Williams W : Evaluating a shared spaces intervention. A case study of street users in Auckland, Human Potential Centre, Auckland University of Technology, 2014
- 27) Auckland Design Manual : SHARE THE WEALTH SHARED SPACES MAKE GREAT BUSINESS PLACES, Case Study Fort Street Precinct Auckland, 2014
- 28) Bruno Royce : 5th International Safer Roads Conference Paper Shared Space - Auckland - Operational Safety Study, 2017
- 29) Auckland Transport : Urban Street and Road Design Guide, 2019
- 30) Gyles Bendall 氏 (Design Head of Panuku Development Auckland) へのヒアリング調査 (2019年11月25日) より
- 31) GREATER AUCKLAND : What is happening with the CBD street upgrades? , 2013 , <https://www.greeterauckland.org.nz/2013/04/10/what-is-happening-with-the-cbd-street-upgrades/> , Accessed Mar. 7th
- 32) GREATER AUCKLAND : Progress on new shared spaces, 2013, <https://www.greeterauckland.org.nz/2013/05/14/progress-on-new-shared-spaces/> , Accessed Mar. 7th
- 33) Auckland Council : Summary of your feedback on Stage 2 of the Federal Street upgrade, 2018
- 34) Auckland Council : Federal Street walking and cycling improvements, 2019
- 35) MACKIE RESEARCH : EVALUATION OF FEDERAL STREET CONTRA-FLOW CYCLE LANE, 2018
- 36) Auckland Council : HIGH STREET PILOT PROJECT SUMMARY ANALYSIS, 2020
- 37) NEW ZEALAND GOVERNMENT : High Street, Auckland Project background and concept , <https://www.nzta.govt.nz/roads-and-rail/innovating-streets/case-studies/high-street-auckland/> , 2019 , Accessed on May. 7th

(2021.3.7 受付)