

ロンドンと福岡の空間構造分析に見るまちづくりの可能性



2014年10月

株式会社日本政策投資銀行

九州支店

目次

1.	はじめに	2
2.	ロンドンと福岡の類似性	
	(1) ロンドンと福岡のまちの位置関係	3
	(2) ロンドンと福岡の概要（基礎データ）	5
	(3) ロンドンと福岡のまちの歴史	8
3.	ロンドンの取組	
	(1) 歴史的構造物との共存	12
	(2) 英国建築都市環境委員会（CABE）の存在	12
	(3) 議論の軸は何か？	13
4.	空間構造分析（Space Syntax 手法）	
	(1) Space Syntax 手法とは	14
	(2) ロンドンと福岡における Space Syntax 分析	19
5.	スタートアップエリアの特徴を考察する	
	(1) オールドストリート駅周辺（テックシティ）	25
	(2) シアトル	27
	(3) 福岡の可能性	28
6.	まとめと提言 ～今後のまちづくりに向けて～	
	(1) 国際観光都市としてのまちづくり	29
	(2) スタートアップ企業が集積するまちづくり	29

1. はじめに

「ロンドンと福岡」。世界の帝国として栄光を極めたイギリスの首都と、日本の地方都市。両者には全く関係性がないはずである。ところが、ロンドンと福岡の地図を俯瞰すると、それぞれのまちの位置関係が類似していることに気付く。偶然の一致であろうか？この類似性につき、その理由を探り、一流の国際観光都市を目指す福岡に活用することはできないだろうか？

本レポートでは、両都市の歴史的な背景を確認することから始め、ロンドンのまちづくりにおいて重要な役割を果たしている英国 CABE（建築都市環境委員会）の紹介や、まちづくりの客観的な評価手法としてロンドンで開発された Space Syntax 手法を用いて、ロンドンと福岡のまちの空間構造を分析し、比較検討した。

また、本レポートでは補足的な位置付けになるが、最先端の IT 企業やスタートアップ企業が集積するロンドンのオールドストリート周辺（通称テックシティ）や、米国でのスタートアップ企業が集積するシアトルの地域特性を参考に、何が魅力的なまちづくりに繋がっているのか考察した。その上で、グローバルスタートアップ都市を目指す福岡で、スタートアップ企業が集積するためには、どのような条件が必要か検討した。

本レポートが、福岡を始め日本全国のまちづくりの参考となれば幸いである。

2. ロンドンと福岡の類似性

(1) ロンドンと福岡のまちの位置関係

要約

- ロンドンと福岡のまちの位置関係は類似している。
- 西から、①大きな公園（ハイドパークと大濠公園）→②ファッション街（メイフェアと大名、西通り）→③繁華街（オックスフォードサーカス、ピカデリーサーカスと天神）→④川（テムズ川と那珂川 注：ただし、歴史的な役割は、テムズ川と博多湾である。）→⑤ターミナル駅（ウォーターローと博多駅）という位置関係が確認できる。

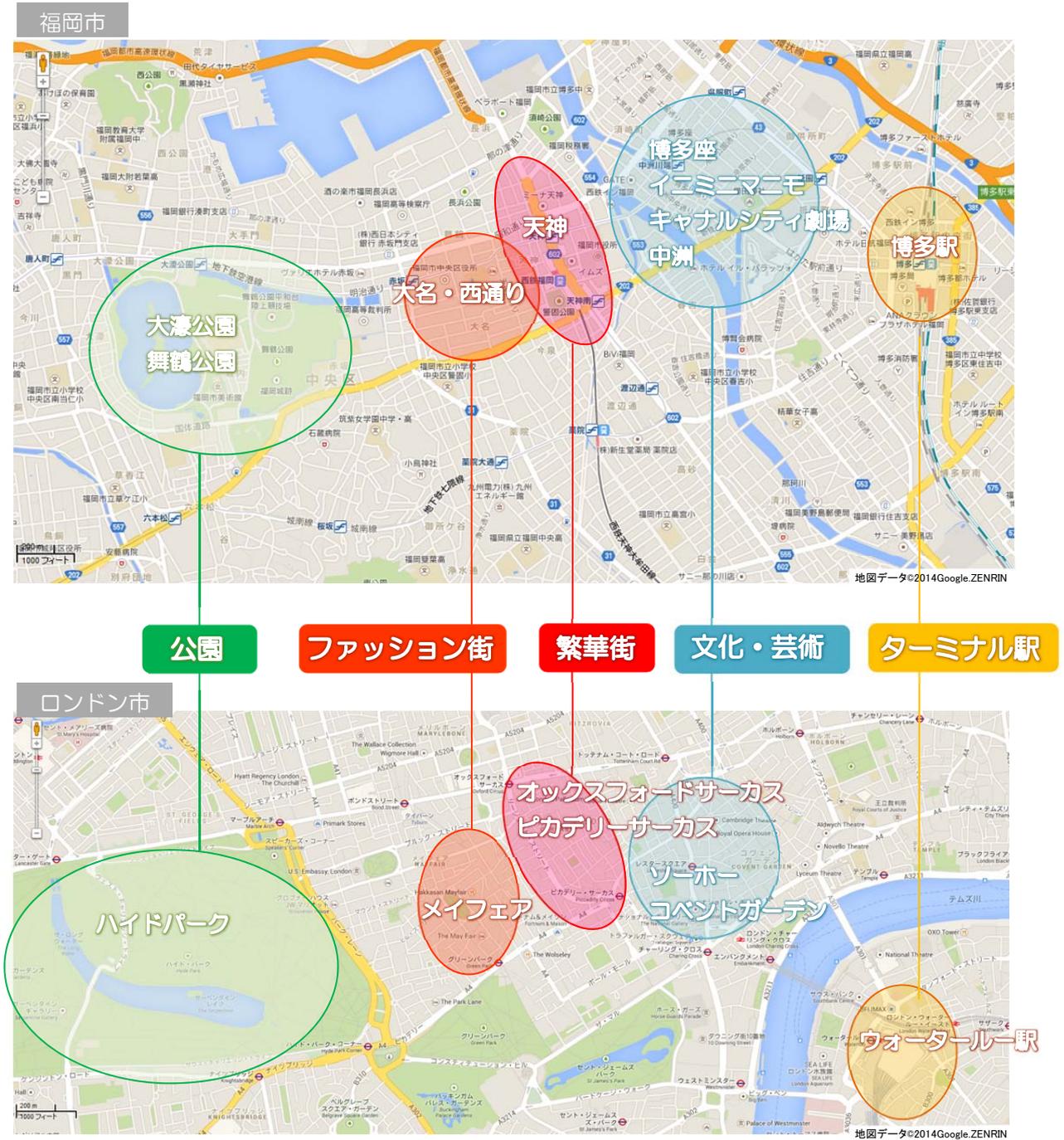
図表1により、ロンドンと福岡のまちの位置関係の類似性が確認できる。

西から、大きな公園→ファッション街→繁華街→川→ターミナル駅という位置関係になっている。また、それぞれの距離も同程度である。

何故このように類似しているのだろうか？それは偶然なのだろうか？

その理由を探るべく、ロンドンと福岡のまちの概要や歴史について整理した。

図表1：福岡とロンドンの類似性



(2) ロンドンと福岡の概要（基礎データ）

要約

- ロンドンの定義として、セントラルロンドン（Central London: City of London、Westminster）とする。
- ロンドン、福岡ともに、国内の都市よりも海外の都市の方が近い。早くから国際交流が盛んであった。
- 「西のロンドン、東の福岡」：ユーラシア大陸の西の玄関口がロンドン、東の玄関口が福岡となる。

ア. ロンドンと福岡の概要

ロンドンは、シティ・オブ・ロンドンと 32 の行政区からなり、グレーター・ロンドンと呼ばれる。福岡と比較するため、ここでの「ロンドン」はセントラルロンドン（Central London : City of London、Westminster）、「福岡」は福岡市中央区とする。

図表2：ロンドンと福岡（面積・人口）

	面積	人口	人口密度
	km ²	千人	千人/km ²
セントラルロンドン	24	243.9	10.2
福岡市中央区	15	173.6	11.6

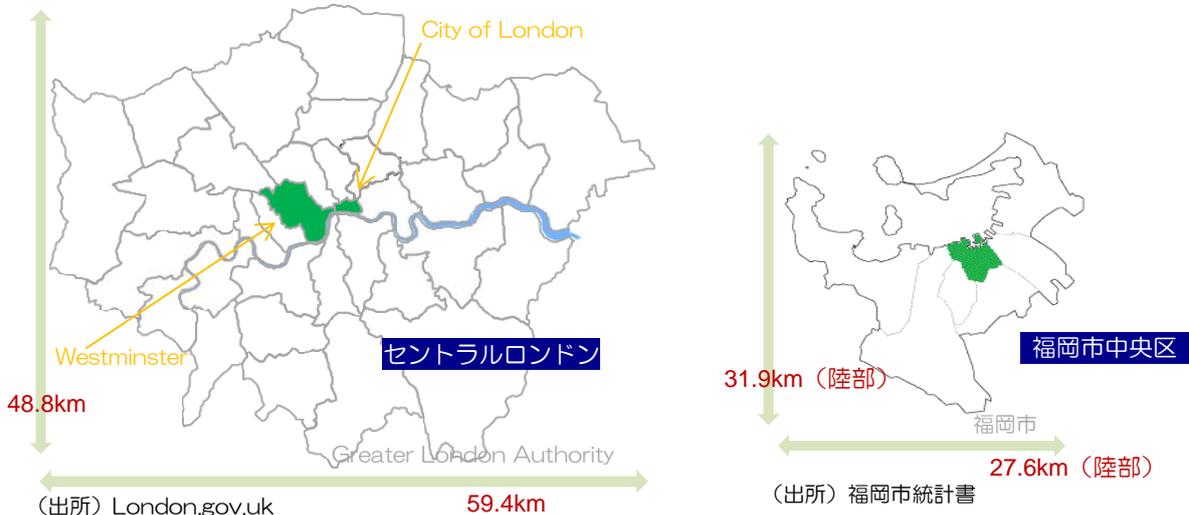
（出所）

セントラルロンドン「英国国民統計局（ONS）」

福岡市中央区「平成 25 年全国都道府県市区町村別面積調」「平成 26 年住民基本台帳人口要覧」

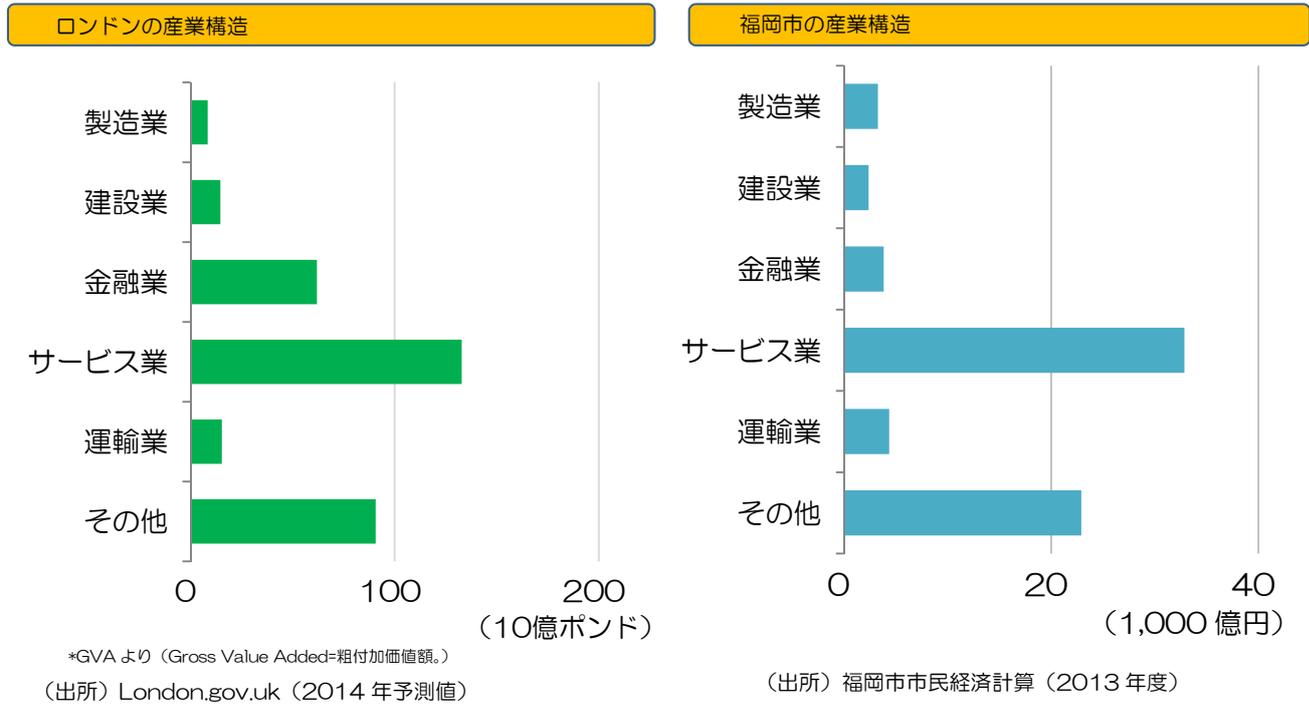
面積、人口ともに同規模であることがわかる。

図表3：ロンドンと福岡（地図）



次に、産業構造を福岡市と比較するため、ここでの「ロンドン」は大ロンドン市（Grater London Authority : GLA）とする。

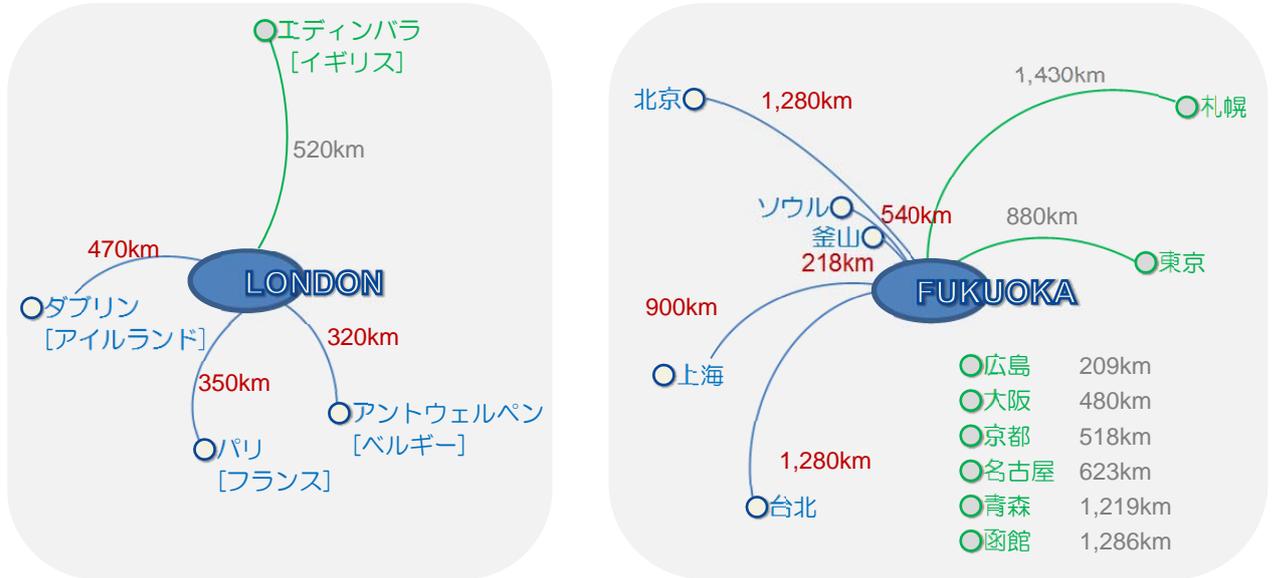
図表4：(参考) ロンドンと福岡市（産業構造）



両都市の産業構造を見ると、サービス業が大きなウエイトを占めている。また、ロンドンは周知の事実であるが、金融業の割合が高い。両都市とも、第3次産業で大きな付加価値を生み出している。

イ. 都市間の距離

図表5：都市間の距離



まちの距離を見た場合、ロンドンにおいても福岡においても、国内の主要都市よりも海外の主要都市の方が近い、あるいは同程度の距離という事実が見て取れる。よく言われているのが、福岡ー東京（880km）は、福岡ー上海（900km）と同程度であるということであるが、福岡ー釜山（218km）は、福岡ー広島（209km）と同程度であるということも確認したい。

一方、ロンドンでは、国内のロンドンーエディンバラ（520km）よりも、ロンドンーアントウェルペン（ベルギー）（320km）やロンドンーパリ（350km）の方が近い。

この位置関係は、ユーラシア大陸との交流（交易）を考える上で、非常に重要な事実であろう。

では、次に両都市の歴史に着目し、どのような類似性があるか探っていこう。

(3) ロンドンと福岡のまちの歴史

要 約

- ロンドン、福岡ともに、ユーラシア大陸との交流から歴史が始まる。
- ユーラシア大陸との交流は福岡の方が約 100 年早く、貿易都市としての歴史は福岡の方が約 500 年も古い。
- ロンドンはテムズ川、福岡は博多湾から国際貿易の主要拠点として発展した。
- 両都市とも、一度焼け野原（火事や戦）となる。
- ロンドンはクリストファー・レン、福岡（博多）は豊臣秀吉の命を受けた黒田官兵衛により、まちの再興が行われた。

ア. 歴史を眺める

ロンドンと福岡の歴史について、主要な出来事に着目し比較する。

ロンドンの歴史

紀元前 55 年頃	カエサルのブリタニア侵攻
1066 年	ノルマンコンクエスト
1450 ～1550 年頃	他国との交流が盛んになる。1467 年にロンドンで最初の出版業を始めた W・キャクストンはドイツのケルンやベルギーのブリューージュに滞在し活版出版術を習得した。また、オランダのロッテルダムの人文主義者であるエラスムスは 1499-1514 年にイギリスを何度も訪れている。
1500 年頃	イタリアのジェノバやミラノ、また、ライン川中流域から低地地方を経てイングランド南部がヨーロッパの人口枢軸となる。
1500 年代	テムズ川（ドックランド）から貿易が発展し、貿易都市ロンドンが発展する。ギルド（同業組合）の発達も見られる。
1600 年 1666 年	イギリス東インド会社の設立 ロンドン大火（1666 年）、クリストファー・レン、ロバート・フックによる再興（セントポール大聖堂を中心としたまちの再建）
1703 年	バッキンガム宮殿建築（バッキンガム伯爵邸）

福岡の歴史

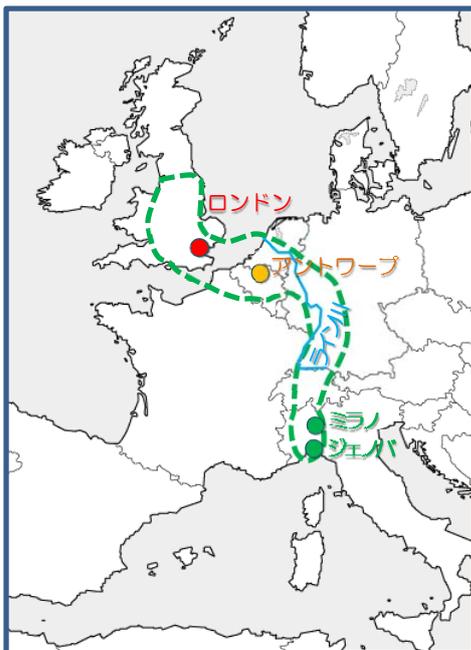
紀元前 150 年頃	奴国、伊都国による金属器文化と高度な農業技術の発展
1050 年 ～1100 年頃	博多湾から発展し、中世最大の貿易都市博多として栄える。日宋貿易、日明貿易が盛んになり、博多商人の活躍が見られる。
1586 年	戦国時代、島津氏により焼け野原へ
1587 年	太閤町割で再興（黒田官兵衛）
1607 年	黒田長政による福岡城建城

英国というと、歴史ある国というイメージがあるが、福岡の方が遙かに歴史が古く、当時の世界経済の中心的な国際貿易都市として発展していた。以下に詳細に見ていく。

イ. 人口交流の起点となる巨大な国際貿易都市として発達

1500 年頃のヨーロッパの人口軸は、イタリアのジェノバやミラノ、また、ライン川中流域から低地地方を経てイングランド南部にある。ロンドンは、人口交流の起点となる巨大な国際貿易都市として発達する。

図表 6：1500 年頃のヨーロッパの人口軸



人口密度が 1k m²あたり 400 人以上
*国境は現在のもの
(出所) イギリス史 10 講 (近藤和彦著) を元に筆者作成

図表 7：1500 年頃の黄海周辺の人口交流



国際交流が盛んだった地域
*三浦：乃而浦・富山浦・塩浦の 3 つの貿易港をいい、日本人も住んでいた。
(出所) 筆者作成

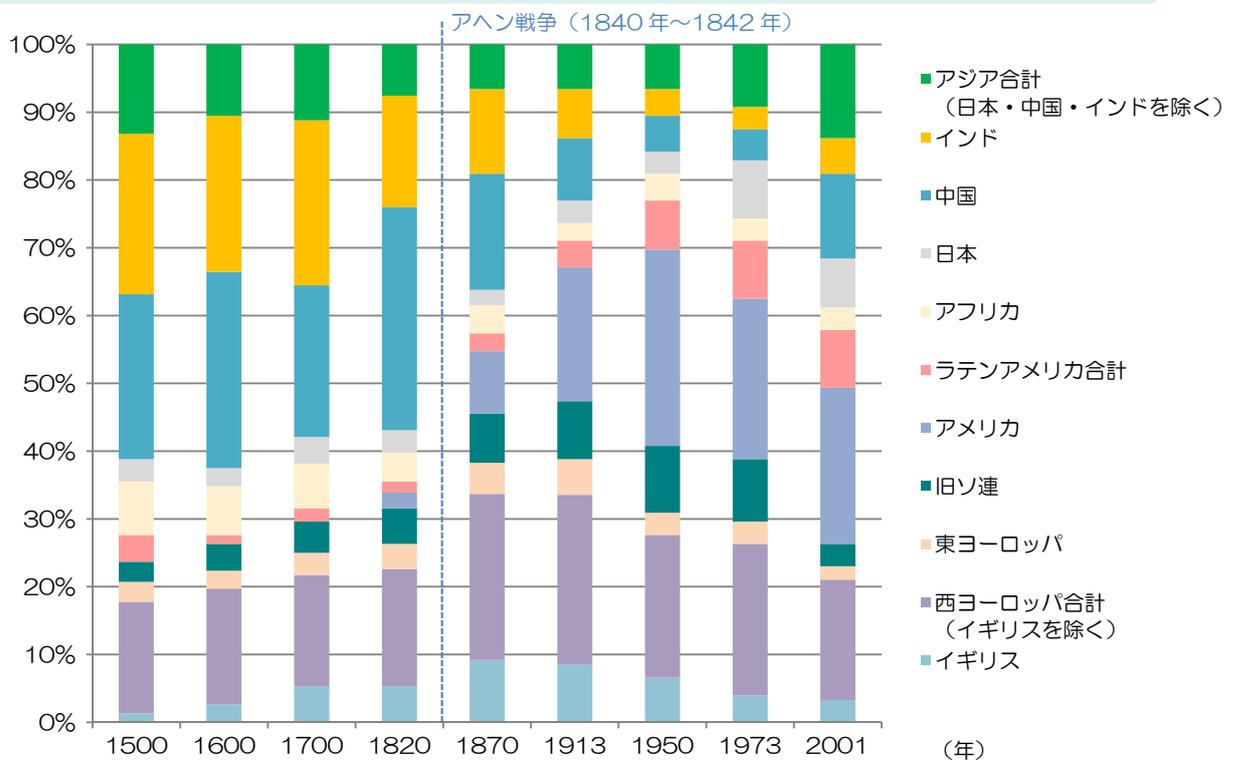
両都市とも、ユーラシア大陸との大交流都市として発展した。ロンドンではテムズ川から、福岡では博多湾から国際貿易の拠点として発展した。

ロンドンがヨーロッパの海上交易の中心地となるのは 1500 年代である。当時は、ベルギーのフランドル地方を中心とした毛織物業が盛んであり、アントワープ、ブリュッセル、ブルッヘ、ヘント（ガン）といったベルギーの諸都市とロンドンとの関係は非常に重要な位置を占めていた。

翻って、福岡は、1500 年代はユーラシア大陸の東の玄関口として、中国（明）との日明貿易で博多商人が大活躍していた。その当時の世界の GDP の比重は、中国、インド、日本を含むアジアが世界の半分近くを占めていた（特に中国、インドは単独で 20% 超）。イギリスは 2% にも満たなかった。当時のアジアを代表する交易品は、綿織物、陶磁器、茶、香辛料などであり、圧倒的にアジアを中心とした貿易が展開されていた。その豊かなアジアに対しヨーロッパ各国の東インド会社が競って交易を持とうとしていた。

1820 年はイギリスの産業革命時（1780 年～1830 年：通説）であるが、その当時の GDP でも世界の 5% 程度である。イギリスが世界の帝国になるのは、アヘン戦争（1840 年～1842 年）以降である。

図表 8：世界の GDP 推移図



(出所) イギリス帝国の歴史 (秋田茂著) P2、図 1

(出典) 出典：Angus Maddison, The World Economy: a millennial perspective, 2001

このように、国際貿易都市としての発達は、博多の方が遙かに早く、当時の世界経済を牽引していた東アジアの主要な貿易都市として、博多商人を中心とした活気溢れるまちであったことが想像できるであろう。

ウ. まちの焼失からの再興

ロンドン、博多ともに国際貿易で栄えた後、ロンドンは大火事で、博多は戦火で、一度まちの一部が消失する。

①ロンドン大火

ロンドンでは、1666年に「ロンドン大火」と呼ばれる大火事が発生し、ロンドンのまちを焼き尽くした。当時は、教会以外は木造の家が多く、乾いた空気のロンドンでは瞬く間に延焼した。

その後、クリストファー・レンが主任建築者となり、ロバート・フックが土地調査員として活躍し、セントポール大聖堂を中心として、ロンドンのまちが再建された。

ロンドンの家屋が石造りになるのは、その時以来である。

②戦国時代（博多）

福岡では、戦国時代（1580年頃）に島津氏、大友氏、龍造寺氏の三つ巴の戦となり、博多のまちは灰燼と化した。

そして、1587年に秀吉の命を受けた黒田官兵衛により、博多のまちの再興が始まる。いわゆる、「太閤町割」である。具体的なまちの設計を担当したのは、官兵衛の家臣の久野四兵衛といわれている。官兵衛・四兵衛によって、現在まで続く博多のまちの「流」の基礎が出来上がった。

エ. ロンドンと福岡の歴史的共通点

このように、ロンドンと福岡は、以下の点で歴史的共通点があることがわかるだろう。

- ① ユーラシア大陸との大交流点
- ② 商業が発達（川、港を中心に）
- ③ まちの焼失
- ④ 現代の基礎となるまちの再建

福岡に約100年遅れて、ロンドンのまちづくりが進み、福岡、ロンドンともに、まちの西部（ウエストエンド）に統治者の居城である福岡城やバッキンガム宮殿¹が建築された。

歴史の流れでは、「福岡がロンドンに似ている」のではなく、「ロンドンが福岡に似ている」と言ってもいいのではないだろうか。

¹ バッキンガム伯爵邸。

3. ロンドンの取組

(1) 歴史的建造物との共存

現代のロンドンのまちづくりを見てみよう。

ロンドンでは、まちづくりにおいて歴史的建造物との共存に非常に高い価値がおかれている。イングリッシュ・ヘリテージ (English Heritage) と呼ばれる政府系の団体が存在し、歴史的建造物が存在する場合は、歴史的遺産の保全の観点から検討プロセスに参加する。この際、建造物そのものを残すというだけでなく、周囲の建築物や公共空間も含めて適切な保全・活用方法を議論し、時間の連続性を後世に繋いでいくことが重視されているのが特徴である。

(2) 英国建築都市環境委員会 (CABE) の存在

世界の代表的な観光都市となっているロンドンの街並みは、訪問者を魅了してやまない。このような魅力的な街並みを維持するために、英国政府はこの十数年の間に様々な政策を打ってきた。中でも、英国建築都市環境委員会 (The Commission for Architecture and the Built Environment、以下英国 CABE) の発足の意義は大きい。

英国 CABE は、公共空間や建築物のデザインに関して、公平性・開示性を明確にした第三者的なアドバイスを行う政府の外郭団体として、1999年に設立された²。

主要な設立目的は、街なかの空間や建築物のデザインが、地域の経済・社会活動や、暮らしの質などに大きな影響を与えるという考えを普及、推進することであり、具体的には、

- ① 地方自治体に対する技術的なアドバイスや情報提供の実施
- ② デザイン・レビューの実施
- ③ 様々な教育・啓蒙活動

である。ここでいうデザインとは、表層的なものではなく、建築物とその周辺、さらに都市全体、また国として持続可能な開発を進めるためのシステムを含む幅広い計画を対象としている。英国 CABE の存在は、ロンドンのまちづくりに秩序を与えていると言えるだろう。

CABE は、2010年の政権交代後に規模縮小されたものの、それまでの10年間に行った都市デザインに関する助言や調整、普及啓発など通してのロンドンへの貢献は大きい。特に、この時期、中心部の多くの再開発プロジェクトや、オリンピック会場周辺の整備とそのレガシー (遺産) のあり方の検討などの重要な局面で、議論をより良い方向に導いたと考えられる。彼らの活動は、わが国の都市を考える上でも、多くの示唆を与えるものである。

² 2010年の政権交代に伴い、2011年度末にデザイン・カウンシルに合併。

翻って、福岡、ひいては日本では、景観法の制定により景観に対する認識は確実に高まってきたが、空間の総体であるビルト・エンバイロメント（Built Environment）への意識はどうであろうか？景観法では、建物の高さや色彩への制限はあるが、ビルト・エンバイロメント（という概念）である、「建物と建物が作り出す環境の総体」や、「1つの新しい建築物が加わった総体的なまちの姿」については、あまり意識されずに建築が進められることが多いのではないだろうか³？

まちづくりを「点」ではなく、「面」で考えるというプロセスにはまだ検討の余地があるのではないか？

（3）議論の軸は何か？

では、英国では何をもって都市計画を評価するのか？客観的な指標はあるのだろうか？

よく都市計画において、「まちの賑わいや空間の繋がりを大切にします」というキャッチフレーズを目にするが、何をもって「賑わい」や「繋がり」なのか、不明な場合が多い。英国では、個人の感性のみに頼らない手法でまちづくりを行うことを創意工夫しており、客観的な指標を基に議論することを大切にしている。なかでも特筆に値すると思われるのが、「空間構造を分析し、可視化する」という考え方である。

では、どのような手法があるのか、次章では、英国で開発され、まちづくりに重要な役割を果たしている、空間構造分析の手法を紹介したい。⁴

英国には、王立協会に代表されるように科学的アプローチに関する歴史と伝統があり、客観的な事実に基づく分析手法は英国に根付いていると言えよう。

³ 「英国 CABI と建築デザイン・都市景観」(坂井文、小出和郎編著、鹿島出版会 2014 年) 参照。

⁴ 何故このような分析手法が英国で開発されたのかは、英国の自然科学の歴史と伝統に拠るところが大きいのではないか。福岡城が建城された 55 年後の 1662 年に、英国では自然科学を愛好する団体である王立協会（ロイヤル・ソサエティ）が創立された。ロンドンのまちを再興したクリストファー・レンも初期会員に名を連ねている。ちなみに、現代科学の基礎を築いたニュートンは創立 10 周年にあたる 1672 年に入会し、その 15 年後に近代科学で最も重要な著作といわれる「プリンキピア」を発表している（1687 年）。そして 1703-1727 年まで会長を務めた。

4. 空間構造分析（Space Syntax 手法）

（1）Space Syntax 手法とは

Space Syntax（スペースシンタックス）手法は、ロンドン大学 UCL バートレット校の Bill Hillier 教授らによって提唱され、世界各国で研究が行われている空間構造の分析手法である。

この手法の主な特徴は、

①「空間」と「人」の関係を、科学的な手法と社会的な視点から分析・理解し、その成果を都市空間や建築の「デザイン」に活かすことを目指していること

②様々なスケールの「空間」の位相幾何学的特性を、グラフ理論を用いて指標化すること、つまり図面情報のみを入力情報として基本的な分析が可能であること

③上記②の指標を基本としつつも、他の空間情報を排除するのではなく、様々なデータの相互関係を理解し、総合的な観点から質の高い空間の実現を目指すことというものである。

上記の②を言い換えると、「空間の〈繋がり方〉の特性を数値化する」ということになる。空間の繋がりには、〈見える〉という視覚的な繋がり、〈行ける〉という動線的な繋がりがあるが、それぞれを対象として必要に応じた分析を行う。

〈見える〉という視覚的な繋がりを対象とした分析は、都市レベルのような広範囲を鳥瞰する分析に使用されることが多い。一方、〈行ける〉という動線的な繋がりを対象とした分析は、歩道の位置や、横断歩道の有無、歩道橋の階段部分の曲率まで考慮に入れて分析するので、空間構造を詳細に分析したい場合に使用される。

基本的な分析手法である、アクシアル・ライン（軸線）分析の考え方について、簡単に紹介したい⁵。

都市の中で建物等が建っていない部分を人は「空間」として認識し、それらの繋がりの中で移動する。そのレイアウトの最も基本的なパターン化の方法は、線の集合としてのそれである。例えば、図1に示す地区は、図2のような軸線の構造で表すことができる。軸線上を移動すれば、対象エリア内の全ての空間を見ることができるという条件を満たしながら、より少ない本数、より長い線を引いていくというのが、アクシアル・ライン描画のルールである。

⁵ スペースシンタックス・ジャパン(株) 高松誠治著「アクティビティと公共空間デザイン」参照。



図 1

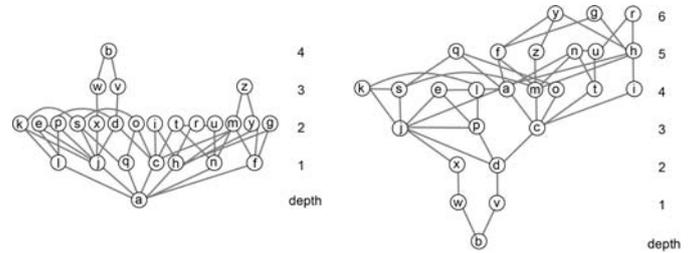


図 4 a

図 4 b

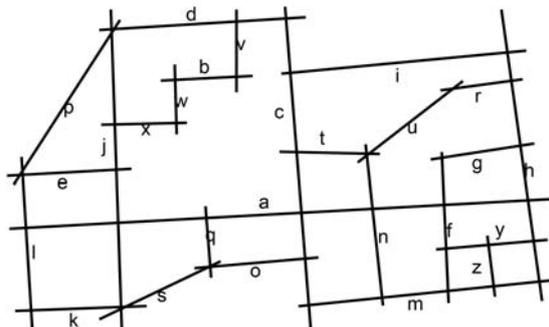


図 2

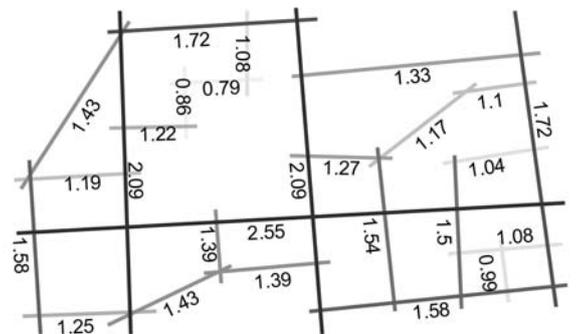


図 5

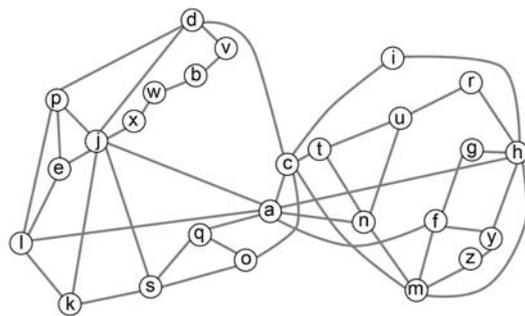


図 3

描画されたアクシアル・マップは、どことどこが繋がっているかの情報を基に、図3のようなグラフへと変換される。ここで、図3を空間 a を起点に、接続関係を 1 段階ずつ積み重ねるように書き換えたもの（整列グラフ）が図4a である。このグラフより、例えば空間 a から b へと移動するのに4ステップ移動する必要があることがわかる。次に、このグラフを空間 b を起点に整列しなおしたものが図 4b である。グラフが縦長になり多くの空間が階層の深いところに位置している。この時、a を起点とすると他のラインは平均 1.92 ステップの深さにある。また、b を起点とすると 3.96 ステップとなる。この値の逆数を相対化処理した結果が図5である。この値はインテグレーション値と呼ばれ、これが高い（前述の平均ステップ数が低い）ほど他のラインを“繋ぐ”意味での重要性が高い。つまり、例えば、a は b よりも根幹的な特性が高いと言える。注目すべきは、このインテグレーション値と人通りの分布パターンとの間に相関がある場合が多いことである。また、この分析では、線（街路）を付け加えたり削除したりすれば全体のパターンが変化することから、実際の空間の状況を変えた時に人の流れがどう変わるかという予測に利用することができる。

具体的な事例を紹介したい。ロンドンのトラファルガー広場の再開発プロジェクトである。

トラファルガー広場は、ネルソン提督の記念碑が建っているロンドンを代表する観光名所である。しかし、2003 年夏に再開発される前までは、周囲を自動車が走り、北側に隣接する観光名所であるナショナルギャラリーに行くのにも大きな壁が邪魔をして、遠回りしないと行けなかった（図表 9）。

図表 9：再開発前のトラファルガー広場（手前の広場。後方に見えるのはナショナルギャラリー）



（出所）スペースシンタックス・ジャパン(株)提供

図表 10 は、再開発前のトラファルガー広場における、空間構造分析（インテグレーション分析）で、街路の基幹性（中心性）を表すものである。赤いほど（暖色系）指標が高く、街路区間の繋がりの良さを表す。再開発前のトラファルガー広場は、指標が寒色系になっており、周囲の街路に比べると、非常に訪れにくい場所であったことがわかる。

図表 10：再開発前のトラファルガー広場における空間構造分析



（出所）スペースシンタックス・ジャパン(株)提供

図表 11 は、2003 年の再開発後のトラファルガー広場における、空間構造分析（インテグレーション分析）である。トラファルガー広場を中心として、暖色系の指標値を表す街路が多くなっており、トラファルガー広場の空間構造における、基幹性（中心性）が高く生まれ変わったと言えるだろう。

図表 11：再開発後のトラファルガー広場における空間構造分析

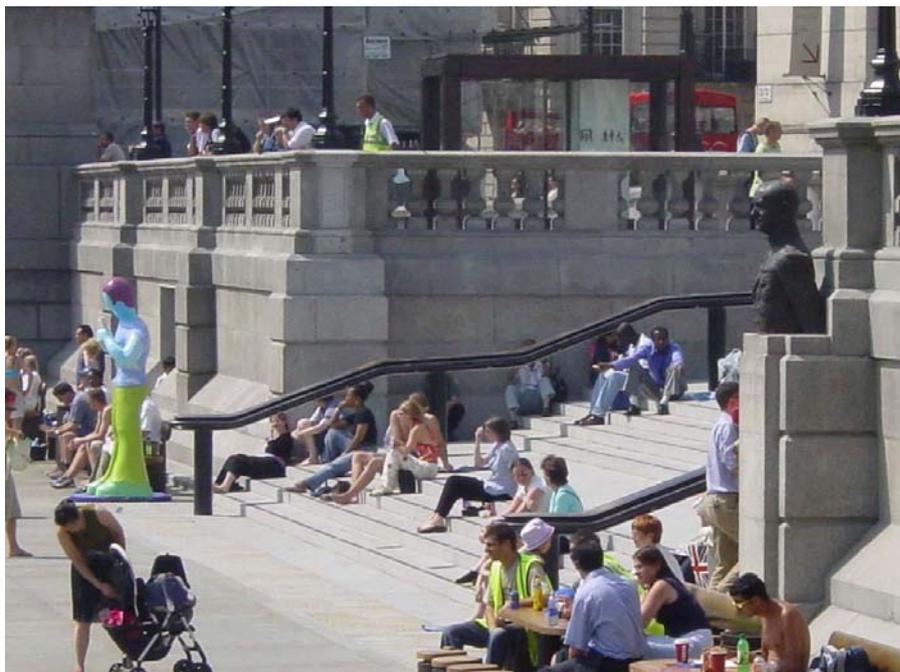


（出所）スペースシンタックス・ジャパン(株)提供

図表 12 は、再開発後のトラファルガー広場であるが、図表 9 の再開発前と比べると、人の賑わいが全然違うことがわかるだろう。

観光客だけでなく幅広い年齢層のロンドン市民も利用するようになり、利用者は従前の 13 倍に増えたのである。

図表 12：再開発後のトラファルガー広場（利用者は従前の 13 倍に増加）



（出所）スペースシンタックス・ジャパン(株)提供

このプロジェクトに携わった関係者によれば、このデザインを決める上で大きな議論となった点が2つあるようだ。

それは、①「歴史的遺産をそのまま継承する」ことと、②現代に生きるロンドン市民にとって使いやすい広場をつくるという観点を踏まえ、「歩行者動線の妨げとなっている歴史的な壁の改変をどのように行うべきか」、という二律背反する点であったという。

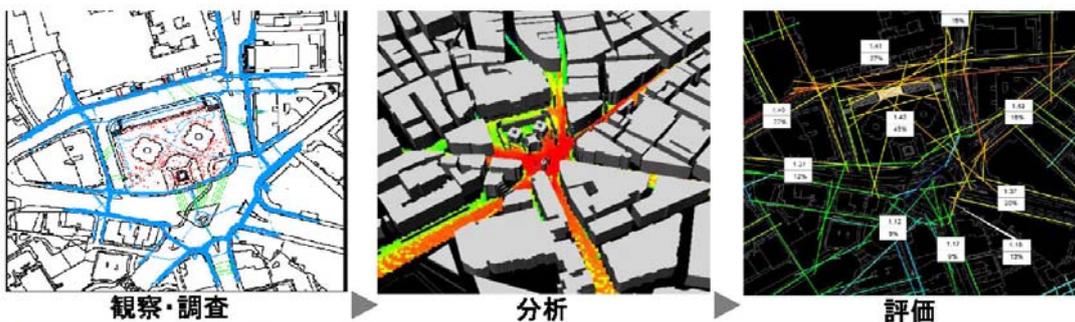
この時、空間構造分析によって、空間を「可視化する」ことで、全ての利害関係者の同意を得ることに有効であったということも重要な点であろう。

図表 13：再開発後のトラファルガー広場における人の動き（赤い点は人の滞留、青い線は地元の人の動線）



(出所) スペースシンタックス・ジャパン(株)提供

図表 14：空間構造分析のアプローチイメージ



(出所) スペースシンタックス・ジャパン(株)提供

では、ロンドンと福岡のまちの空間構造を Space Syntax 手法により、比較してみよう。

(2) ロンドンと福岡における Space Syntax 分析

● 分析結果を見る前の注意点

これから紹介する Space Syntax 分析では、街路空間のポテンシャルを可視化することを目的とし、分析を簡単化するために街路空間を 1 つの線で単純化している。

従って、原則として道幅や道路規制（一方通行等）などは無視している（無視しないやり方もある。）。また、実際の「人の流れ」や「交通量」を表すものではない。街路空間が持つ特徴（基幹性、使われやすさ、回遊性等）を客観的に表すものである。空間構造的には、街路空間としての基幹性（中心性）が低い場合でも、現実には主要な駅や観光スポットなどがあり、人通りが多い空間もある。また、商業施設や観光スポットで、たどり着きはするが「非常にわかりづらい」とか、「何度も曲がって疲れた」とかで、「あまり行きたくない場所」として認識される場所は、そもそもで街路空間の持つ特徴がそのような施設に向いていないという可能性も考えられる。

一方、施設の業態によっては、「まち歩きの楽しさ」を作り出すために、あえて基幹性が高い場所から一歩奥まった場所を選択し、目的地に様々な行き方ができる「回遊性」を意図的に作り出すということも考えられるだろう。

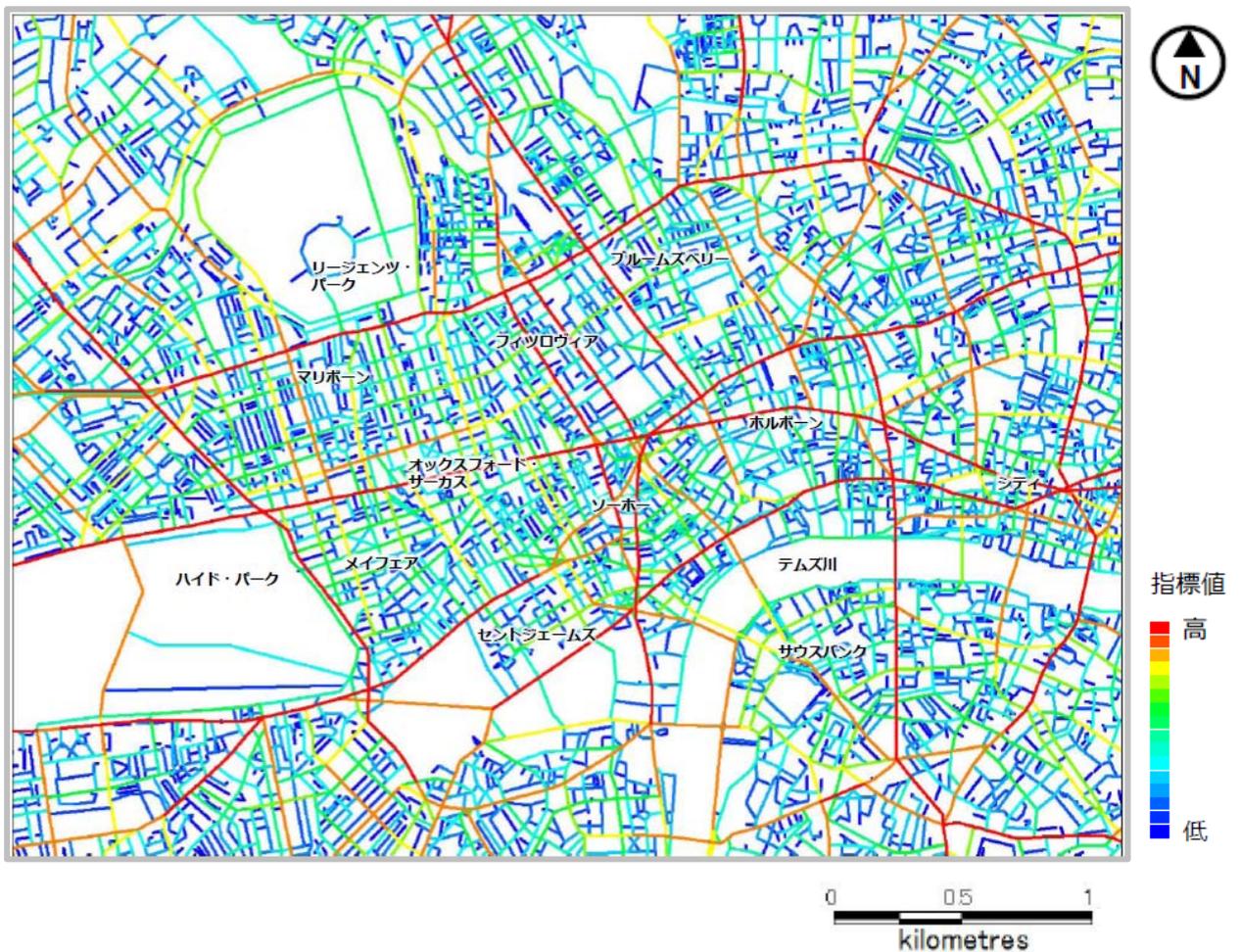
従って、一概に分析値が高ければよし、とは言えないことに注意されたい。様々な分析指標を相互補完的に活用するというのが、現実的な利用方法であろう。

では、分析結果を見てみよう。

① チョイス：使われやすさの指標

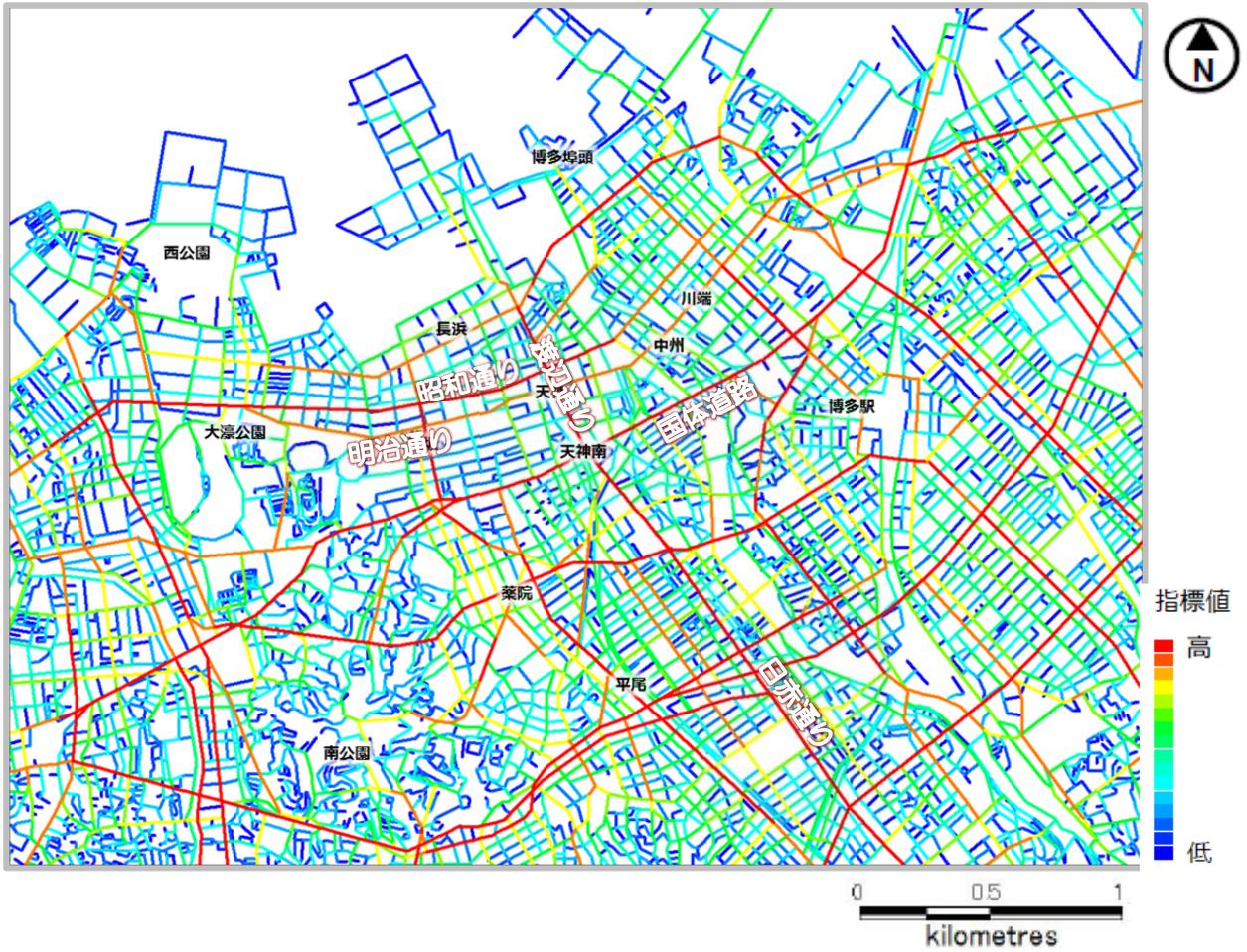
この指標は、街路の途中経路としての「使われやすさ」を表す。あらゆる場所に移動する場合に、経路の一部として使われやすい街路を表す。指標が高い（赤い）場所は、不特定多数の人の移動に使われやすく、交通量との相関も高くなる。ただし、街路の幅員は無視しているため、実際の交通量と一致しないケースもある。一方、実際の街路の幅員が広い場合は、自動車の交通量が多いことが予想できる。

【ロンドン中心部】



ロンドンでは、東西のオックスフォード通りや、何本かの南北の通りの指標値が高く、各地区内は、比較的指標値の低い街路が多く見られる。特にファッション街、繁華街となっている地域（オックスフォードサーカス周囲、メイフェア）は、自動車が進出しづらいエリアとも言えよう。

【福岡市中心部】



福岡市中心部では、天神地区を南北に貫く渡辺通りを始め、昭和通り、明治通り、国体道路、日赤通りなど、多くの街路の指標値が高くなっている。利便性が高く、人の動きを作り出しやすい一方で、自動車の交通量も高くなりやすい街路構成であると考えられる。

② 街路密度：回遊性の指標

この指標は、周囲（400m）の街路密度の高さを指標化したものである。この指標が高い（赤い）ほど、周囲の経路に多くの選択肢があり、「回遊の面白さ」が得られる可能性が高いと言える。都市研究家のシェイン・シェイコブズが指摘した、都市が発展するための4条件⁶のうちの一つである、「短いブロックで区切られ、街路が何本もあって多様性があり、目的地に色々な行き方ができること」に通じる指標だと言えるだろう。

【ロンドン中心部】

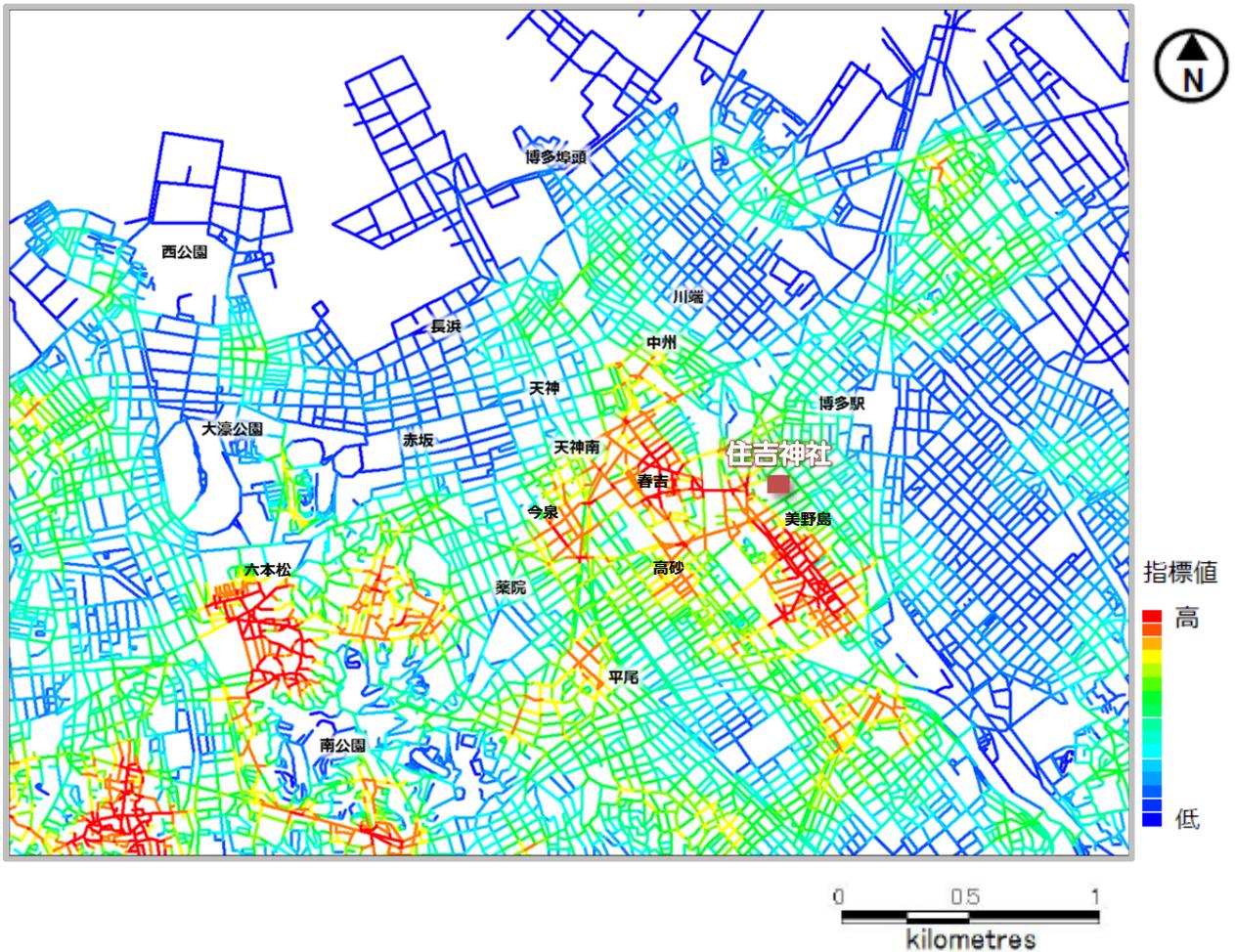


ロンドンでは、古くからあるソーホー地区や金融街のシティ地区において、回遊性の高い街路が多いことがわかる。ソーホー地区には、小規模な飲食店、レストラン、パブ、クラブ、カジノ、演劇場など、娯楽や芸術に関連する店舗が数多くある。

⁶ 都市が発展するための4つの条件とは、①地区内の機能の複数化。地区内の場所は、一つの基本的機能だけでなく、2つ以上の様々な機能を果たすことが望ましい。その上で、地区内の住民も訪問者も、どんな施設でも共通に使用することができなければならない。②地区内の多くのブロックが短いこと。街路が何本もあって街角を曲がる機会が頻繁でなければならない。③地区内の建築物の混在。古い建物が秩序ある調和を保ちつつ、年代とその状態の違ったいろいろな建物が混在していなければならない。④人口の稠密性。地区内の住民も訪問者も含め、その地域には人口が十分密に集中されなければならない。

世界中から多くの観光客が訪れ、また来たいと思わせる、楽しさが生まれる街路空間になっていると思われる。

【福岡市中心部】



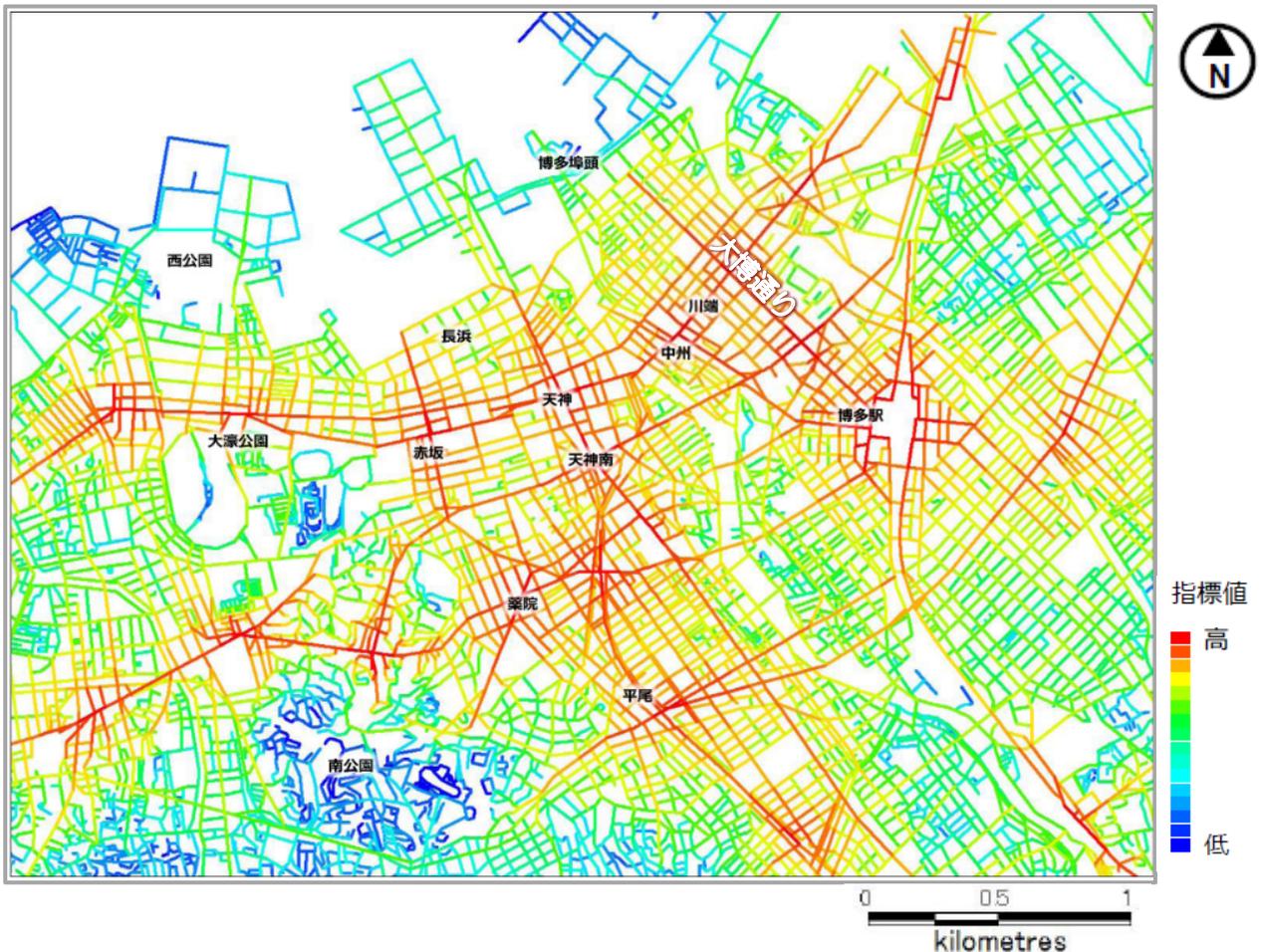
福岡では、回遊性の指標は、春吉・高砂地区や今泉・薬院周辺などの小料理店やお洒落な雑貨店が多い地域で高くなっており、まち歩きの楽しさが生まれている地域であると推察される。この地域は、住吉神社の参道として賑わった地区であり、ロンドンと同じく古くからある街路が多い地区である。また、住吉神社から美野島地区の指標が高くなっているが、これは、美野島地区の南端には、かつて旧筑肥線の筑前箕島駅があり、駅と住吉神社を結ぶ街道が栄えていたことが覗える。その他の回遊性の指標が高い地域は、六本松地区であり、九州大学の旧六本松キャンパスを中心に学生街として栄えた地域である。一方、現在の中心的な商業地域である天神や博多周辺の街路空間の回遊性指標は低くなっており、今後「まち歩きの楽しさ」を意図的に作り出していく余地は十分にあると考えられる。

ロンドンの場合は、観光客が訪れやすい地域の指標が高くなっているため、昔からの街並みを上手に保存・活用していることが推察される。福岡が国際観光都市を目指す上では、ロンドンのように、客観的な空間分析手法を用いて、回遊性を上手く作り出すというのも、検討すべきポイントなのではないだろうか。

③ 駅から近接性（認知的な側面を加味した分析）

この指標は、最寄り駅からの距離と累積街路角度を合わせた指標で、最寄りの駅から実際に歩く距離と、経路上の屈折度合いの大きさの2つを重ねて指標化したものである。福岡市中心部のみ表示。

【福岡市中心部】



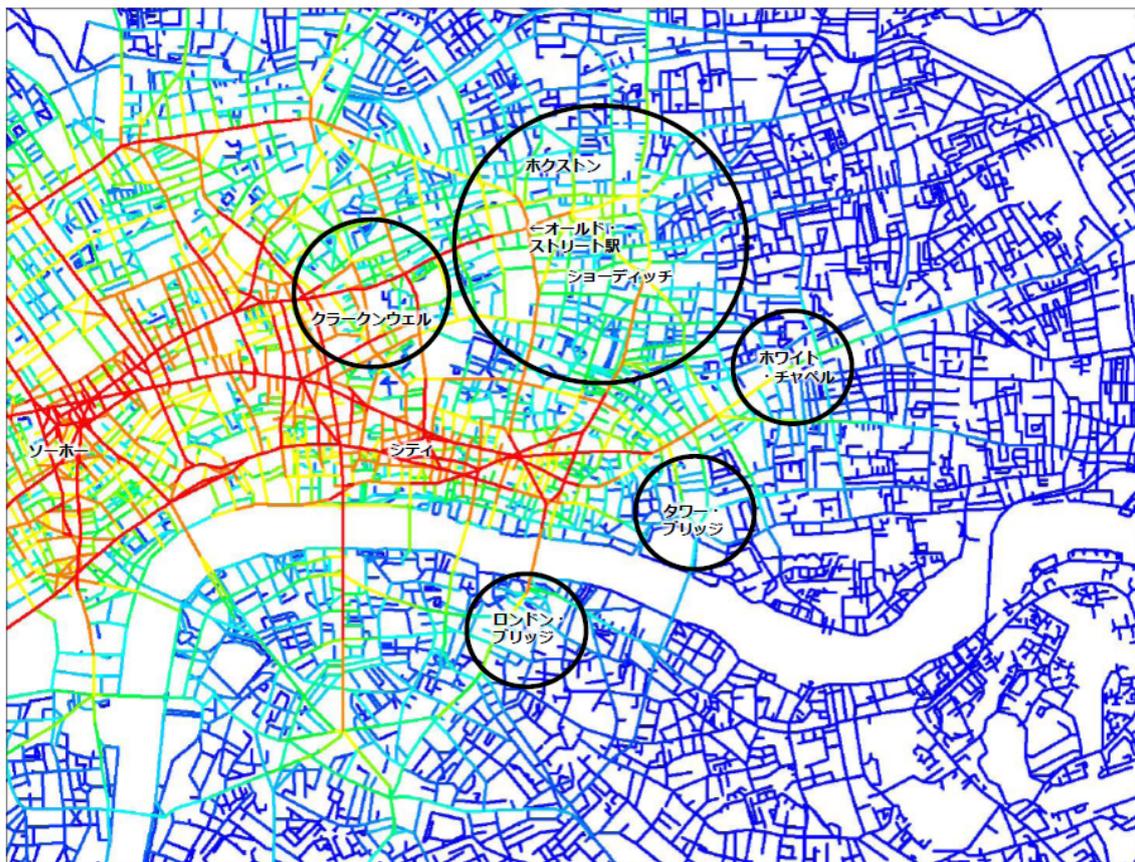
最寄りの駅からあまり曲がらずに歩ける街路の指標が高くなっている。博多埠頭（ウォーターフロントエリア）は、博多駅からのまっすぐな街路（大博通り）が伸びているが、最寄り駅からの距離があるため、指標値は低くなっている。

5. スタートアップエリアの特徴を考察する

これまでの、ロンドンと福岡のまちの空間構造について分析を行った。以下では、これまでの空間構造分析とは離れて、福岡市が平成 26 年 3 月に国家戦略特区の一つとして選定された（福岡市グローバル創業・雇用創出特区）ことを受けて、スタートアップ地区が持つ地域特性について、ロンドンのテックシティ（オールドストリート駅周辺（ショーディッチ地区、ホクスロン地区））を対象に考察したい。また、空間構造分析ではないので本レポートでは補完的な位置づけになるが、スタートアップ企業が集積するアメリカのシアトルについても触れたい。

（1）オールドストリート駅周辺（テックシティ）

福岡市とデジタルコンテンツを中心としたクリエイティブ関連産業の海外展開について相互に協力するための覚書（MOU）を締結したロンドンのテックシティ（ショーディッチ地区、ホクスロン地区）は、シティの末端区域に隣接するスタートアップ地区である。また、ホワイト・チャペル地区、タワー・ブリッジ地区、ロンドン・ブリッジ地区にも集積しており、ロンドンという大規模商業都市の周縁に位置している。



以下、エリアの特性を列挙する。

- ・ インフラや飲食街（サービス業）が整備されている大規模商業地域（中心部）が近隣に存在する
- ・ 中心部からのアクセスが良い
- ・ 中心部のエッジ（周縁）にあたる
- ・ 多様な街区サイズである。小規模の賃貸オフィスがある。
- ・ 空き倉庫などがある。アーティストの工房、クラブ等の拠点化となる。
- ・ 近隣に住宅街がある。既存飲食店が存在している。新規出店の余地がある。
- ・ 気軽に集える広場などの質の高い公共空間がある。

【例】ホクストン・スクエア



（出所）fotoLibra

<ホクストン・スクエアについて>

- ・ ホクストン・スクエアは、近隣で住む・働く人々が気軽に立ち寄る場所となっている。広場に面して、2012年まで著名なアート・ギャラリー「White Cube」があった。
- ・ 人気レストランの出店もあるなど、飲食店も豊富に存在する。また、ショーディッチ地区近くには、インド・バングラデシュ料理店を主とする各国料理店の集積（Brick Lane）がある。
- ・ 1990年代以降、クラブ・ミュージックなどのサブカルチャーの発信地となっている。

(2) シアトル

次に、世界を代表するスタートアップ地区である、米国シアトルのエリア特性を考察する。
よく指摘されている要素としては、

- ・ マイクロソフト、アマゾン、スターバックス、ボーイング（現在はシカゴに移転）などの大企業の存在
- ・ 自然が近くにあり、住環境が良い
- ・ オープンカフェなど気軽に集える交流の場がある
- ・ 地元の大学が輩出する優秀な人材が多い
- ・ ベンチャーキャピタルやエンジェル投資家の存在
- ・ シアトル市や多くのインキュベーション施設による手厚いサポート

などがあるが、1916年設立のボーイング社がシアトルの製造業を支えてきたことが大きいと思われる。シアトル周辺の雇用を創出し、インフラや飲食街が整備されたことが、後のスタートアップ企業の「生活コスト」が低く抑えられたことに繋がったのではないかと考えられる。

また、オープンカフェや公共空間が多くあり、人材交流や情報交換の「場」が数多く提供されることで、新たなイノベーションに繋がる可能性が高くなっていることもポイントなのではないだろうか。

【例】シアトルの公共空間（図書館）



(出所) fotoLibra

(3) 福岡の可能性

ロンドンのテックシティやシアトルのエリア特性を見ると、近くに大企業や大きな商業地域が存在することが、生活コストを下げる上でも大きな要素になっていると思われる。

また、気軽に集えるカフェや公共空間の存在も情報の交流を生み出すので、イノベーションを生む上で、重要なファクターなのではないだろうか。

福岡は、英国の総合誌「MONOCLE」で「世界で最も住みやすい 25 の都市ランキング」で 10 位に選ばれるなど住環境がかなり良く、また、博多や天神などの大規模商業地域が存在しているので、その周縁地域は生活コストも低くでき、スタートアップに適した地区となる可能性が高い。

また、気軽に集えるカフェや質の高い公共空間の存在という特徴にも注目したい。

では、「質の高い公共空間」とは、具体的にどのようなものを指すのであろうか？

本レポートの空間構造分析で協力を得た、Space Syntax 社の経験・知見を基にした議論を経て、「機能する公共空間の条件」を整理したので以下に列挙する。

<機能する公共空間の条件>

- ・ 認識されやすく、たどり着きやすい場所にあること
- ・ 適度な視界の広がりがあること
- ・ 複数の動線があり、人の流れが見える場所にあること
- ・ 人の流れを邪魔しない場所に、空いたスペースがあること
- ・ 近くに売店や軽食テイクアウト店などの店舗があること
- ・ 適切な位置に、座りやすいベンチ等が配置されていること

このような公共空間の存在は、適度な情報の交流が期待され、イノベーションにつながりやすいのではないか。福岡をグローバルな水準でのスタートアップ地区にするには、質の高い公共空間を、空間構造分析の指標を活用しながら、戦略的に配置することを検討してみてもいいだろう。

6. まとめと提言 ～今後のまちづくりに向けて～

(1) 国際観光都市としてのまちづくり

国際観光都市であるロンドンを参考に、福岡のまちのポテンシャルについて考察してきた。現在のまちの物理的な位置関係や歴史的な背景が類似していることは、紛れもない事実である。この事実を福岡の持つポテンシャルとして活用すべきであろう。

福岡が更なる国際観光都市として発展をするには、ロンドンのまちづくりの方法が参考になるだろう。歴史的建造物を上手に保存・活用しながら、古い街並み（街路空間）と新しい街並みをいかに融合させるか。ロンドンが苦心しながら取り組み、開発した、空間構造分析の手法は、今後のまちづくりにおいて参考となるアプローチであろう。また、そのような客観的な指標を補完的に活用しながら作られたまちは、「質の高い」空間が多くなり、国内外の訪問者に「また来たい」と思わせる魅力を持つこととなるだろう。

更には、住民（特に高齢者や子ども）にとっても、自動車優先ではない「歩きやすいまち」や、街路の死角が少ない「安全なまち」を作ることにつながるだろう。

この街路の死角が少ない「安全なまち」については、「ナチュラル・サーベイランス」という概念を挙げたい。いわゆる、人々の目による監視という意味で、防犯カメラのみに頼らない地域住民による防犯への取組をいう。人々の目が行き届きやすい空間にするには、まちづくりに空間構造分析を活用し、どの街路が空間構造的に死角となる可能性が高い場所なのかを詳細に把握し、対策を講じることが大切であろう。

(2) スタートアップ企業が集積するまちづくり

福岡市は、平成 26 年 3 月に国家戦略特区の一つとして選定された（福岡市グローバル創業・雇用創出特区）。福岡市は、スタートアップ企業を支援するサポート体制に力を入れており、スタートアップ企業には絶好の場所だと言える。また、「イノベーションスタジオ福岡」などの画期的な取組も注目に値する。

本レポートでは、世界的なスタートアップ地区である、ロンドンのテックシティと米国のシアトルを参考に、スタートアップ地区が持つ特性を考察した。その中でも、仮説の域ではあるが、成功する要因として、①生活コストの低さ（ただし、生活の質は高い）、②質の高い公共空間の存在、を挙げた。

福岡は、上記①を満たしていると言えるが、①を今後も維持するには、まちとして持続的な発展をしなければならないだろう。そのためには、福岡の特徴である商業（サービス業）というエンジンに磨きをかけなくてはならない。国内外の訪問者を増やし、福岡の地で消費していただくことが重要だ。詰まるところ、スタートアップ企業が集積するためには、

上記（１）の「国際観光都市としてのまちづくり」に取り組む必要があるだろう。
また、②の「質の高い公共空間」について、注目していくといいのではないだろうか。（「質の高い公共空間」についての考察は、別の機会を設けたい。）
ただし、②があるからといって、スタートアップ企業が成功するわけではないので、あくまで、エンジンは①で、②は潤滑油として捉えるべきではないだろうか。

<参考文献>

- 秋田茂（2012）「イギリス帝国の歴史」中公新書
川北稔（2010）「イギリス近代史講義」講談社現代新書
近藤和彦（2013）「イギリス史 10 講」岩波新書
坂井文、小出和郎 編著（2014）「英国 CABE と建築デザイン・都市景観」鹿島出版会
大ロンドン市長ケン・リビングストン編（2005）「ロンドンプラン」都市出版
矢島鈞次（1994）「1666 年ロンドン大火と再建」同文館
Angus Maddison（2001）「The World Economy」OECD
小山慶太（2011）「科学史年表」中公新書
福岡市博物館監修（2013）「福岡博覧」海鳥社
武野要子（2000）「博多」岩波新書
宇沢弘文（2000）「社会的共通資本」岩波新書
ジェイン・ジェイコブズ（2012）「発展する地域 衰退する地域」ちくま学芸文庫
宇沢弘文・薄井充裕・前田正尚（2003）「都市のルネッサンスを求めて」東京大学出版会

当レポートの分析内容・意見に関わる箇所は、筆者個人に帰するものであり、株式会社日本政策投資銀行の公式見解ではございません。

本資料は著作物であり、著作権法に基づき保護されています。本資料の全文または一部を転載・複製する際は、著作権者の許諾が必要ですので、当行までご連絡下さい。著作権法の定めに従い、転載・複製する際には、必ず、「出所：(株)日本政策投資銀行」と明記して下さい。

【お問い合わせ先】株式会社日本政策投資銀行 九州支店 企画調査課

〒810-0001 福岡市中央区天神 2-12-1

TEL：092-741-7737

FAX：092-713-8248