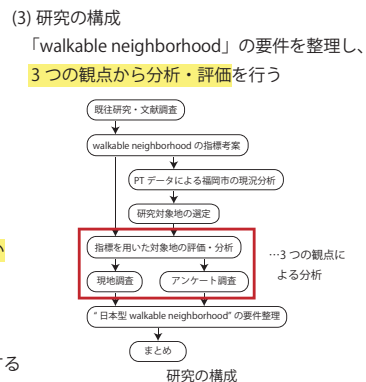
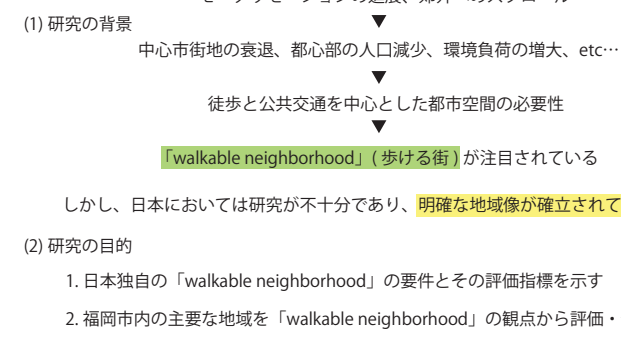


# 「walkable neighborhood」としての都市の要件と評価

## 1. はじめに



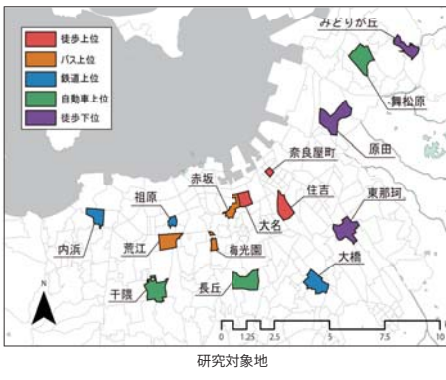
## 3. 対象地選定

主要な移動手段において徒歩の割合が高い地域を対象地として選定し、それらの地域の中での比較分析によって歩ける街の特徴を見出す

パーソントリップ調査データを用いて5つのタイプ、全15地域を選定

- ① 徒歩上位地域：徒歩分担率上位3地域
- ② バス上位地域：徒歩分担率25%以上かつバス分担率上位3地域
- ③ 鉄道上位地域：徒歩分担率25%以上かつ鉄道分担率上位3地域
- ④ 自動車上位地域：徒歩分担率25%以上かつ自動車分担率上位3地域
- ⑤ 徒歩下位地域：徒歩分担率下位3地域

※分担率…PT調査データの代表交通手段において、ある交通手段のトリップ数の総トリップ数に対する割合



## 2. 「walkable neighborhood」の要件抽出

既往論文・文献調査より、「walkable neighborhood」の要件をキーワード形式で抽出し、関連する評価指標を考案した

「walkable neighborhood」の要件と評価指標

ジャンル	要件	評価指標
交通の安全性	自動車のスピードが緩和されている 横断しやすい 交差点の安全性が高い ※幹線道路によって地域が分断されていない	制限速度 信号分布 横断歩道分布 道路幅 主要幹線道路分布
	24時間活発である 歩行者が多い 防犯性能が高い	夜間店舗分布 街灯分布
景観	美的要素(aesthetics)が存在する ファサードが単調なデザインでない ※地形が起伏に富んでいる	水面積率 カーテンウォール等ガラス面積 標高差
都市	密度 居住密度が高い 小売店舗面積が大きい 駐車場面積が小さい ※就業が多い ※建物が高密度に存在する	人口密度 小売業用地面積率 駐車場面積率 就業率居住者比 建物密度 空地面積率
	多様性 施設が充実している 用途が混合している	飲食施設密度 生活必需施設密度 生活必需施設カバー率 生活必需施設充実率 生活必需施設密度 娯楽施設密度
パブリックスペース	パブリックスペースが豊富である 公共空間がデザインされている	文化施設密度 公園緑地面積 公園緑地面積カバー率
インフラ	連続性 道路の連続性が高い 経路選択性が高い アクセシビリティが高い	交差点数 平均経路選択性
	歩道環境 歩道幅が広い 歩道が整備されている	歩道平均幅 歩道整備率 道路幅分布
	ヒューマンスケール ヒューマンスケールである 街区の長さが短い 目的地までの距離が短し(Proximity)	建物平均高さ 建物平均容積 平均街区面積
	公共交通 公共交通が発達している 交通のネットワークが強い ※職住近接している	近隣バス停数・駅数 バスの一時間当たり本数 バス停数圏カバー率 鉄道駅数圏カバー率

※は日本の都市環境などを考慮して追加した項目

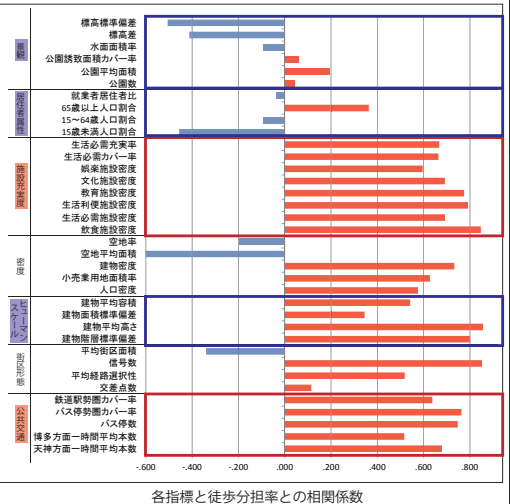
## 4. 評価指標による相関分析

指標適用結果を用いて、徒歩分担率との相関係数を算出

施設充実度、公共交通に関連する指標で特に大きな正の相関がみられる

景観・居住者属性・ヒューマンスケールに関連する指標にはほとんど相関がない

※相関係数…2変数の間に線形関係があるかどうかを示す値であり、1に近いほど正の相関が、-1に近いほど負の相関が強い



## 5. 現地調査による空間分析

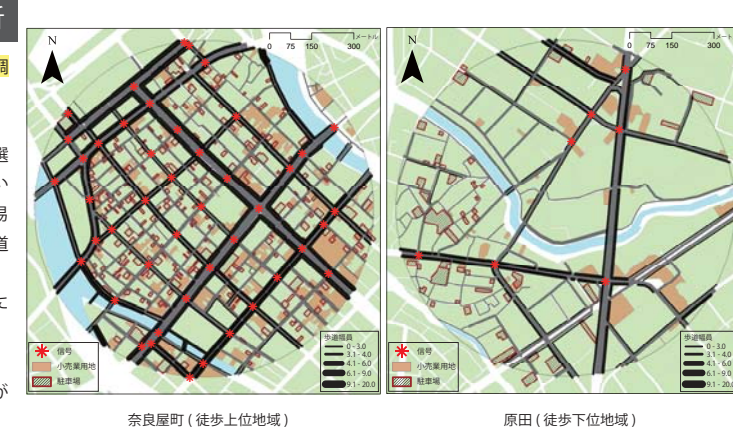
統計情報では把握できない空間要素を調査し、可視化を行う。

街区形態：奈良屋町は基盤目状で経路選択性が高いが、原田は街区面積が大きい

信号：奈良屋町は信号が多く横断が容易であるが、原田は信号が少なく、幹線道路が地域を分断している

歩道：奈良屋町は幅員が広く、広範囲に存在するが、原田は幹線道路沿いのみ

小売業用地：奈良屋町は面積が大きく、分散的に分布しているが、原田は面積が小さく、偏って分布している

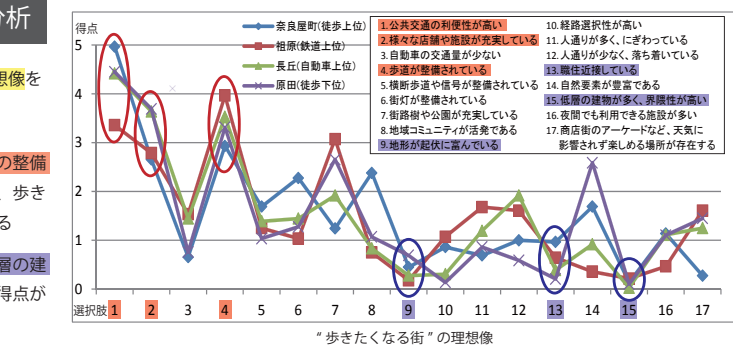


## 6. アンケートによる意識分析

回答者の思う「歩きたくなる街」の理想像を答えてもらい、得点に換算した

公共交通の利便性・施設の充実・歩道の整備の得点がいずれの地域も共通して高く、歩きやすさに重要な項目であることが分かる

地形が起伏に富むこと・職住近接・低層の建物が多く界限性が高いことは共通して得点が低く、評価されていない



## 7. 「walkable neighborhood」の要件評価

(1) 交通の安全性  
制限速度などによって自動車のスピードが緩和されていることは歩きやすさに寄与し、特に横断歩道や信号が整備されており、歩行者が横断しやすいことは重要である。

(2) 防犯  
夜間店舗分布や街灯分布に歩きやすさとの相関が見られた。歩行者が多いことは海外では重要とされているが、日本においては人通りの少ない空間を好む人も多い。

(3) 景観  
公園や街路樹はある程度評価されていたが、優先順位は低い。地形が起伏に富んでいることは歩きやすさにはマイナスに働く。

(4) 土地利用  
居住密度、施設密度、建物密度の高いことはいずれも歩きやすさに寄与し、高密度な都市形態が歩きやすい街のプロトタイプとなり得るといえる。特に様々な施設が混合・充実していることは非常に重要である。

(5) インフラ  
歩道が整備されていること、公共交通の利便性が高いことは非常に重要である。また、道路の連続性が高く、目的地までのアクセシビリティが高いことも歩きやすさに寄与する。ヒューマンスケールであることや職住近接していることは海外では重要な項目とされているが、日本ではほとんど評価されていない。

「walkable neighborhood」の要件評価

要件	評価手法				
	相関分析	空間分析	現地調査	アンケート	総合評価
交通の安全性	○	○	○	○	○
防犯	○	○	○	○	○
景観	×	×	×	×	×
都市	○	○	○	○	○
インフラ	○	○	○	○	○

## 8. 総括

分析・評価の結果、日本においては公共交通や施設充実度といった物的要素がより重要視される傾向にあり、公園や界限性といった歩く楽しさを増大させるような質的要素は比較的评价されにくい

しかし、本研究はやや定量的な評価に偏っており、質的な項目については本研究とは違ったアプローチも必要

歩ける街を実現するために特に重要な項目は、横断しやすいこと、都市の密度が高いこと、様々な施設が混合・充実していること、歩道が整備されていること、公共交通の利便性が高いこと の5点