

大名地区歩行者通行量調査 調査結果報告

2004年2月23日

福岡大学都市空間情報行動研究所(FQBIC)
The Fukuoka University Institute of Quantitative
Behavioral Informatics for City and Space Economy

報告の手順

1. 本調査の特徴
2. 大名地区歩行者通行量調査の概要
3. 分析枠組
4. 調査結果のポイント

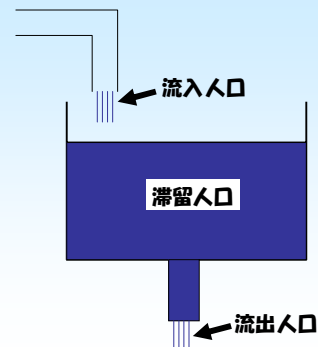
本調査の特徴

- 通常の通行量調査とは、対象地区内の路地にいくつかの調査地点を設けそこをどの方向に何人通ったかを時間区間を決めカウントする調査である。しかし、この方法では調査地点の前を何人通り過ぎたかを計測できるものの、該当地区に何人集まっているかは把握することができない。そこで、大名地区歩行者通行量調査では、以下の工夫を行った。

- ①調査対象地区を1つのエリアと捉える
- ②調査対象地区の出入口となっている全ての通路を抑える
- ③それら全ての出入口での出入フローをカウントする

この3つの工夫により大名地区に入る流入人口や流出人口、また入込み来街者数や滞留人口を時間帯別に把握することが可能となった。

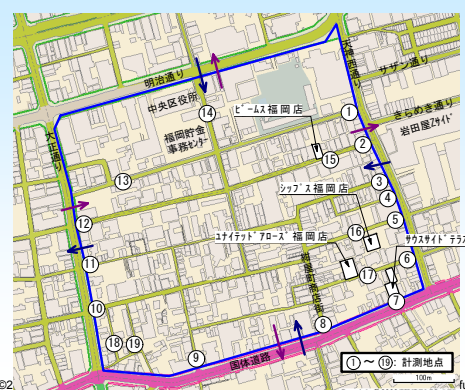
滞留人口とは？



大名地区歩行者通行量調査概要

- 調査日、調査時間
2003年11月30日(日)10時～19時
- 計測地点:19ヶ所
 - 内訳
 - 大名地区の出入口となる街路 15ヶ所(調査地点:①～⑥、⑧～⑭、⑱、⑲)
 - 大名地区の外縁にある店舗出入口 1ヶ所(調査地点:⑦)
 - 大名地区の店前の街路(ビームス福岡店前、シッパス福岡店前、ユニテッドアローズ福岡店前) 3ヶ所(調査地点:⑮～⑰)
- 計測方法
 - 調査員が数取器で通行している歩行者、自転車・バイクを方向別に計測する。ただし、自転車とバイクの区別はしない。
 - 計測間隔は、15分を一区切りとしている。

計測地点



分析枠組

● 得られる調査データ

- ① **計測地点別時間帯別流入人口** X_i^t
大名地区に入ってくる人数のことで、この調査では、各計測地点別に10時～19時の9時間、15分間区切りで連続的に計測したもの
- ② **計測地点別時間帯別流出人口** Y_i^t
流出人口とは、大名地区から出ていく人数で、流入人口と同様の方法で計測したもの
計測地点： i ($i=1,2,\dots,16$)
時間帯(10時～19時の15分間隔)： t ($t=1,2,\dots,36$)

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

<http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp>

● 調査データから得られる集計量

- ① **計測地点別流入人口**
計測地点別流入人口は、計測地点別、時間帯別流入人口を時間順に足し合わせたもの
$$\text{計測地点別流入人口} = \sum_{t=1}^{36} X_i^t$$
- ② **計測地点別流出人口**
計測地点別流出人口は、計測地点別、時間帯別の流出人口を時間順に足し合わせたもの
$$\text{計測地点別流出人口} = \sum_{t=1}^{36} Y_i^t$$
- ③ **入込み来街者数**
入込み来街者数は、地区全体の流入人口で、計測地点別流入人口を足し合わせたもの
$$\text{入込み来街者数} = \sum_{i=1}^{36} \sum_{t=1}^{16} X_i^t$$

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

<http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp>

④ 計測地点別通行量

計測地点別通行量は、計測地点別流入人口と計測地点別流出人口を合計したものである。地区全体にする場合は、流入・流出人口と同様の方法をとる。

$$\text{計測地点別通行量} = \sum_{t=1}^{36} (X_i^t + Y_i^t)$$

⑤ 滞留人口

滞留人口は、計測地点で合計した時間帯別流入人口と時間帯別流出人口の残差を、時間順に足し合わせたもの

$$\text{滞留人口} = \sum_{t=1}^{16} \sum_{i=1}^{36} (X_i^t - Y_i^t) \quad (t=1,\dots,36)$$

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

<http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp>

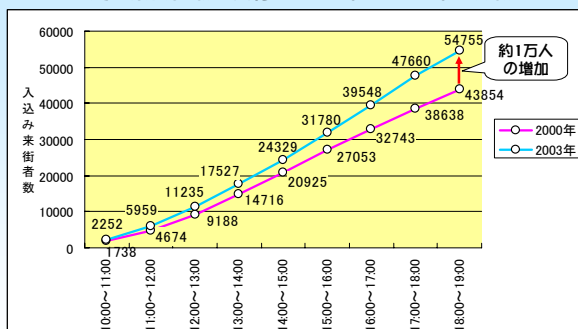
大名地区の入込み来街者数の分析 (ポイント1)

大名地区の1日あたりの
入込み総来街者数は54,755人で、
2000年5月時点43,854人に比べ、
約1万人の増加。

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

<http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp>

入込み来街者数の変化 (2000年と2003年の比較)



Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

<http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp>

分析結果(ポイント1)の考察

- 大名地区の来街者数は、3年で約1万人の増加があった。2000年以降に大名地区で、若者向けの衣料品店、雑貨屋、飲食店、美容室など新規出店と集積がさらに進んでいることを意味している。

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

<http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp>

計測地点別通行量の分析 (ポイント2)

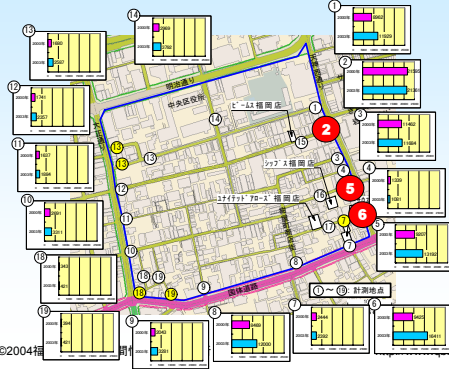
大名地区の計測地点別の通行量は、ビームス福岡店がある通りの出入口が依然第1位で変わらないが、西通り側の南側の計測地点の通行量が大幅に上昇している。

- 1位 西通り側のビームス福岡店がある通りの出入口(㉒)
2000年1位 21,595人 → 2003年 21,361人
- 2位 西通り側のユナイテッドアローズ福岡店がある通りの出入口(㉓)
2000年3位 9,425人 → 2003年 16,411人
- 3位 西通り側のシッps福岡店がある通りの出入口(㉔)
2000年4位 9,207人 → 2003年 13,192人

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp

計測地点別通行量の変化 (2000年と2003年の比較)



Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp

計測地点別通行量

計測地点番号	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2000年	8,962	21,595	11,462	1,339	9,207	9,425	2,444	8,469
2003年	11,929	21,361	11,684	1,081	13,192	16,411	2,392	12,000
増加率	133.1%	98.9%	101.9%	80.7%	143.8%	174.1%	97.9%	141.7%
計測地点番号	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
2000年	2,043	2,691	1,637	1,741	1,680	2,969	343	394
2003年	3,281	3,311	1,884	2,357	2,587	3,792	421	421
増加率	160.6%	123.0%	115.1%	135.4%	154.0%	127.7%	122.7%	106.9%

①: 2000年調査と2003年調査で計測地点が違う場所 単位: 人

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp

分析結果(ポイント2)の考察

- ・ 計測地点別通行量では、ビームス福岡店へつながる出入口が最も多く、次いで、ユナイテッドアローズ福岡店へつながる出入口、シッps福岡店へつながる出入口とつづいている。大名地区と天神地区との結びつきでは、依然きらめき通りが、最も大きいことを意味しているが、西通り国体道路付近とのつながりが急速に高まっている。

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp

計測地点別流入人口の増加率の比較 (ポイント3)

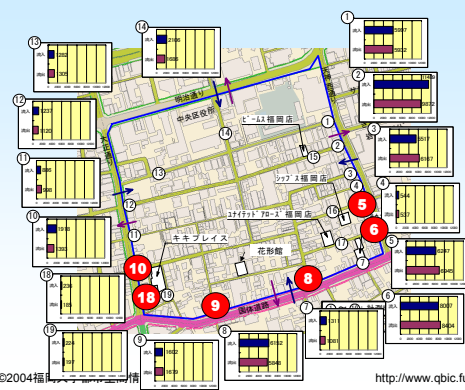
大名地区の出入口にある計測地点別流入人口で、2000年に対する増加率が高かった主な場所は、以下である。

- キキブレイスのある通りの出入口(㉔) 208.8%
2000年 113人 → 2003年 236人
- 西通り側のユナイテッドアローズ福岡店がある通りの出入口(㉓) 173.5%
2000年 4,614人 → 2003年 8,007人
- 国体道路側のTSUTAYA大名店隣の通り出入口(㉑) 166.4%
2000年 963人 → 2003年 1,612人
- 大正通り側の喜多村石油赤坂門給油所前出入口(㉒) 165.1%
2000年 1,162人 → 2003年 1,918人
- 西通り側のシッps福岡店がある通りの出入口(㉔) 155.7%
2000年 4,013人 → 2003年 6,247人
- 国体道路側の紺屋町商店街出入口(㉑) 146.7%
2000年 4,195人 → 2003年 6,152人

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp

2003年の計測地点別流入人口・流出入口



Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp

計測地点別流入人口と増加率

計測地点番号	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2000年	4,645	12,041	5,569	724	4,013	4,614	1,216	4,195
2003年	5,997	11,489	5,517	544	6,247	8,007	1,311	6,152
増加率	129.1%	95.4%	99.1%	75.1%	155.7%	173.5%	107.8%	146.7%
計測地点番号	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
2000年	963	1,162	737	966	862	1,525	113	254
2003年	1,602	1,818	886	1,237	1,282	2,106	236	224
増加率	166.4%	165.1%	120.2%	128.1%	148.7%	138.1%	208.8%	88.2%

注: 2000年調査と2003年調査で計測地点が違う場所 単位: 人

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp

分析結果(ポイント3)の考察

- 計測地点別の流入人口の増加率をみると、西通り国体道路付近の⑤⑥の増加率が高い。また、サウスストリートに面した今泉とのつながり、および、大正通りとのつながりも強くなっている。キキブレイス、花形館、サウスストリートのサウスガーデンなどの新規立地による効果と思われる。

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp

店前通行量の分析 (ポイント4)

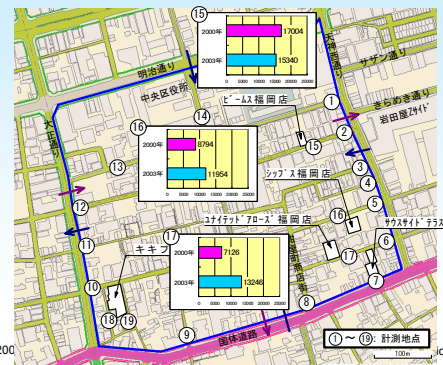
ビームス福岡店、シップス福岡店、
ユニテッドアローズ福岡店の店前通行量は、
シップス福岡店、ユニテッドアローズ福岡店では、増加。
一方、ビームス福岡店では、減少。

ビームス福岡店	2000年 17,004人	→	2003年 15,340人
シップス福岡店	2000年 8,794人	→	2003年 11,954人
ユニテッドアローズ福岡店	2000年 7,126人	→	2003年 13,246人

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp

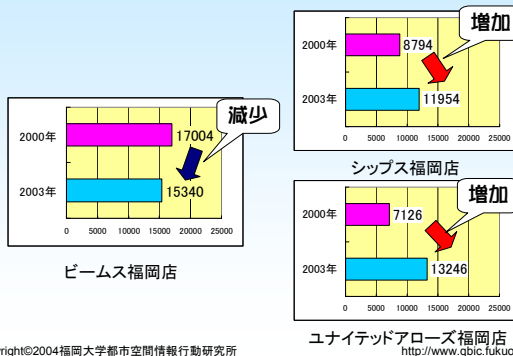
店前通行量の変化 (2000年と2003年の比較)



Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp

店前通行量の変化 (2000年と2003年の比較)



Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp

分析結果(ポイント4)の考察

- ビームス福岡店前の通行量は、2000年時点より約1500人減少している。しかし、3店舗の店前通行量の中では、最も通行量が多く、現在も大名地区の最もにぎわいのある通りとなっていることに変わりはない。一方、シップス福岡店、ユニテッドアローズ福岡店前では、それぞれ約3000人、6000人増加しており、ビームス福岡店前の通行量にせまっている。国体道路付近の西通りへの新規出店などで、シップス福岡店やユニテッドアローズ福岡店周辺への集客力が高まったと考えられる。

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp

滞留人口の分析 (ポイント5)

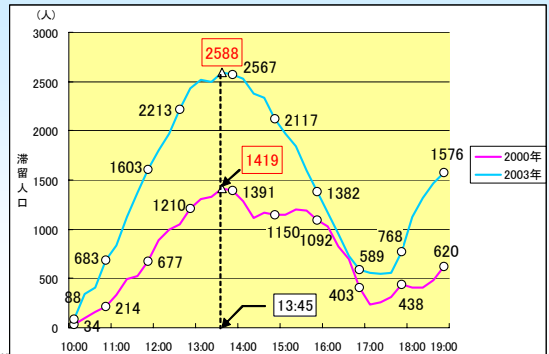
大名地区の滞留人口のピークは、
13時45分の2,588人で、
2000年時点のピーク
13時45分の1,419人に比べ、約1,000人増加。

滞留人口の推移の傾向は、10:00から13:45にかけて増加し、
 それから減少するものの、17:30から再び増加する。
 2000年時と同様の傾向。

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

<http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp>

滞留人口の時間変化 (2000年と2003年の比較)



Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

<http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp>

分析結果(ポイント5)の考察

- 滞留人口がピークとなる時間は、13時45分で、今回も2000年と変わらない。しかし、今回は、ピークの滞留人口は、2,588人で、2000年の1,419人より、約1000人増加している。また、滞留人口は、すべての時間にわたって、2000年を上回っており、大名地区のにぎわいが、2000年時点から一段と高まったことがわかる。

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

<http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp>

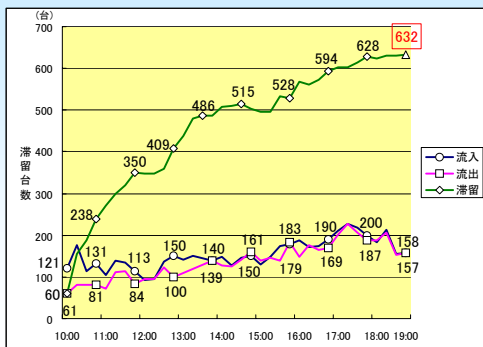
自転車・バイクの滞留台数の分析 (ポイント6)

自転車・バイクの滞留台数のピークは、
19時00分の632台。

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

<http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp>

自転車・バイクの滞留台数の時間変化



Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

<http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp>

分析結果(ポイント6)の考察

- 自転車・バイクの滞留台数のピークは、19時00分の632台で、歩行者のピークの13時45分と対照をなす。また、自転車・バイクの滞留台数は、すべての時間にわたってほぼ一貫して増加し、最終時点の19時00分でピークとなっている。これは、飲食や飲酒目的で大名地区への来街者の来街手段あるいは、飲食店へのアルバイト・就業者の通勤手段となっていることが考えられる。駐輪場設備については、24時間営業の駐輪場の設備など考慮すべき点である。

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

<http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp>

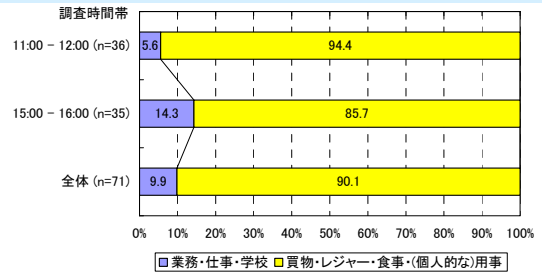
日曜日の大名地区来街者の来街目的 (ポイント7)

大名地区への来街者の約90%は、
買物・レジャー・食事目的の来街者。

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

<http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp>

日曜日の大名地区来街者の来街目的



Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

<http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp>

分析結果(ポイント7)の考察

- 通行量調査と併行して、来街目的をきく、来街目的調査を少数のサンプルで実施した。日曜においては、大名地区の歩行者の9割は買い物・レジャー・食事目的での来街者であることがわかる。

Copyright©2004福岡大学都市空間情報行動研究所

<http://www.qbic.fukuoka-u.ac.jp>