

中心市街地活性化のための快適歩行空間の調査研究

長崎大学工学部 学生会員 ○井上 雅裕
 長崎大学大学院 学生会員 今岡 芳子
 長崎大学大学院 正会員 後藤 恵之輔

1.はじめに

近年、モータリゼーションの進展や大型ショッピングセンタ - の進出、少子高齢化、情報技術の発展等さまざまな要因により、商店街を取り巻く環境が変化し、中心市街地の衰退・空洞化が進み、問題となっている。このことは地方都市において顕著であり、解決すべき大きな課題である。長崎市においても例外ではなく、大型店舗の進出により中心商店街への人の流れに変化が起こっている。商業施設が分散されたため、人の流れも分散され、中心市街地の衰退の原因となっている。

本研究は分散されてしまった人の流れを呼び戻すため、長崎駅、出島・常盤地区、浜町を核として捉え、それらを結ぶ歩行空間について調査し課題を見つけ、今後の提言を行うことを目的とする。なお、対象地区は長崎駅～常盤・出島地区では元船遊歩道、常盤・出島地区～浜町では江戸町通りとする。

2.バリアフリー調査

近年、土木分野においてハード面だけでなく、景観・環境といったソフト面の整備が重要とされてきている。歩行空間においても従来の車道の付属という考えではなく、歩道（歩行人）を主体とした道作りが重要になっている。また、「交通バリアフリー法」の施行により、歩行空間には、高齢者、身体障害者のみならず、全ての人にとって使いやすいと感じるユニバーサルデザインが求められてきている。以下にそれぞれの歩行空間について調査結果を示す。

元船遊歩道

快適な歩行空間であるには障害物を感じずスムーズに歩行できることが絶対条件である。写真 - 1 は遊歩道の入り口である。自転車・バイクの進入を防ぐためこのようになっており、車椅子が通れるように工夫はされている。しかし、スムーズに通ることはできず、景観的にもバリアを感じ、良くない。写真 - 2 は交差点である。遊歩道には 7 つの交差点が

あるがそのうち安全に渡れる横断歩道があるのは 2 箇所だけであり、その他の箇所では渡るのが困難であり、危険である。全ての交差点に横断歩道を設置する必要がある。また、点字ブロックは全くなく、再整備の必要がある。夜になると樹木にイルミネーションが点灯し他通りとの差別化を行っており、ある程度の明るさもある。しかし、この通りの建物のほとんどが背を向けて建っているため陰ができ、危険性が感じられる。早急な改善が必要である。



写真 - 1 遊歩道入口



写真 - 2 交差点



写真 - 3 遊歩道全景



写真 - 4 夜間照明

江戸町通り

長崎市は観光都市であり、本通りには観光バスの停留所が設置され、周囲にも観光ポイントが点在し、観光客にも比較的多く利用される。点字ブロックの設置、余裕のある幅員等、一見整備されているが波打ち歩道、点字ブロックの破損等まだまだ整備すべき点は多くある。



写真 - 5 点字ブロック



写真 - 6 波打ち歩道

3. 騒音調査

快適性を考える上で騒音は重要な要素となる。平成 5 年に制定された環境基本法を受け、騒音の基準値は従来の時間率騒音レベルの中央値 $L_{50}(\text{dB})$ から等価騒音レベル $L_{Aeq}(\text{dB})$ へと改定された。本調査では元船遊歩道と並行する 2 ルートについて 6 時間騒音を測定し、得られた測定値を元に等価騒音レベルを算出した。測定の諸条件は次のとおりである。

日時	: 2004 年 12 月 21 日(火)
	11:00 ~ 16:00
測定条件	: 曇り 微風
測定器	: デジタル騒音計 YC - 30

式 (1) に等価騒音レベルの算出式を示す。

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left(\frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \frac{P_A^2(t)}{P_0^2} dt \right) \quad \dots\dots (1)$$

ここに、 $T = t_2 - t_1$: 実測時間(s)

$P_A(t)$: A 特性音圧の瞬時値(dB)

本地区の騒音の規制基準値は昼間 60dB、夜間 50dB であり 3 ルートにおいて元船遊歩道のみ基準を満たしていることが分かる。元船遊歩道はほとんどが歩道のための歩行空間であり、他 2 通りは車道に面している。よってこのような結果となったのは自動車の交通量の影響と考えられる。元船遊歩道はこのことから、3 ルートの中でも最も音に関して快適であると言える。

4. おわりに

快適な歩行空間作りは長崎市の中心市街地活性化の 1 つの方法である。元船遊歩道には倉庫群があり、裏通りとしての独特の雰囲気があり、商業を中心とした整備が考えられる。江戸町通りには中島川、出島といった歴史・文化的要素があり、それらを活かした道作りが考えられる。しかし、まず元船遊歩道では交差点の整備、導線の再構築を早急に行なう必要があり、また今後、交通量が増加した場合を想定して幅員の拡幅を行なう必要がある。また、住民も参加した、ワークショップを行なうことにより、安全で快適な歩行空間作りへとつながる。

【参考文献】

1) 長崎市環境部環境保全課：騒音・振動規制のしおり

表 - 1 元船遊歩道の騒音レベル

時間	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
等価騒音レベル(dB)	58.0	60.1	58.7	56.5	57.8	59.4
最小騒音レベル(dB)	52.4	51.1	52.0	50.8	51.9	54.9
最大騒音レベル(dB)	62.6	72.9	70.4	67.6	61.9	62.2

表 - 2 大波止通りの騒音レベル

時間	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
等価騒音レベル(dB)	77.0	75.5	74.5	80.8	75.0	76.9
最小騒音レベル(dB)	59.6	57.3	62.1	60.1	59.7	62.7
最大騒音レベル(dB)	87.3	86.7	86.2	93.0	85.3	87.1

表 - 3 海岸通りの騒音レベル

時間	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
等価騒音レベル(dB)	70.9	68.2	69.2	66.8	71.3	67.2
最小騒音レベル(dB)	60.5	59.5	59.4	58.0	56.3	62.2
最大騒音レベル(dB)	82.5	76.7	76.6	72.6	83.7	73.7

表 - 4 騒音の大きさの例¹⁾

120dB	飛行機のエンジンの近く
110dB	自動車の警笛(前方2m)
100dB	電車が通るときのガード下
90dB	騒々しい工場の中・犬の鳴き声
80dB	地下鉄の車内・ピアノ
70dB	騒々しい事務所の中・街頭
60dB	静かな乗用車・普通の会話
50dB	静かな事務所
40dB	市内の深夜・図書館
30dB	郊外の深夜・ささやき声
20dB	木の葉のふれあう音