

高齢者のための歩行環境及び交通環境の現状と課題 —斜面都市長崎を事例として—

長崎大学工学部 正 後藤 恵之輔 長崎大学工学部 学O大森 誠太郎
長崎大学大学院 学 上村 瑞城 同上 学 宮崎 祐介

1. はじめに

現在我が国の高齢人口は15%を数え、21世紀の初頭には全人口の4人に1人が65歳以上の高齢者という時代が訪れる。長崎市をはじめとして、神戸市や函館市など多くの斜面都市を抱える我が国では、体力面で衰える高齢者のモビリティを確保していくことは、21世紀に向けて最も重要な課題の一つである。図-1に示すとおり、長崎市では斜面地の住宅地に居住する高齢者の割合が長崎市全体の割合と比較しても高いことから、その重要性が伺える¹⁾。年齢を重ねるとともに運動神経や反射神経が衰退し、自身で乗用車を運転して移動することが困難になっていくため、高齢者にとって最も大きな移動手段は、必然的に徒歩や公共交通機関の利用（特にバス）となってくる（図-2参照）²⁾。そこで本文では、全面積の約7割を斜面が占め、移動困難な地形を有する長崎市を事例として、歩行環境及び交通環境についていくつかの考察を行った。

2. 歩行環境の現状と課題

徒歩は、高齢者に限らず、目的地に直接到達する場合はもちろん、他の交通を利用するまでの移動や家屋の中での移動など、最も基本的な行為であり、なおかつ不可欠な移動手段である。長崎市は、斜面が多いため坂道が多く、その傾斜も急である。古い住宅地の中には、自動車通行が可能な道路に面していない家屋も少なくない。都市計画が綿密に行われていない時代にまちが形成されたために、道路網の整備は全くと言ってよいほど進んでいない。道幅が極端に狭く、階段も多く見られる。その階段の段差も一定ではないため、歩行のパターンの乱れに繋がるのである。また、階段には滑り止めはおろか手摺さえも存在しない所がほとんどで、悪天候時は特に危険である。一方で、道の所々に設けられたベンチは、歩行者の一時の休息の場として貢献している。

斜面都市の歩行空間は、傾斜が急でかつ距離が長いことが一つの大きな問題である。高齢者にとって急勾配や段差は歩行におけるバリアとなる。これを克服する対策の一つとして、自動車の通行を認めずに、歩行者だけが通行できるための斜行エレベーターがある。既にこの斜行エレベーターは兵庫県の西宮市で見られ、傾斜が31度にも及ぶ長崎市のある斜面地でも導入の動きが進んでいる³⁾。

この他に、アメリカのサンフランシスコ市にあるロンバート・ストリートに倣って、傾斜が30度近くにも達する急勾配の坂道では、ジグザグに蛇行した道路を建設することも一つの案である。蛇行させることによって、距離的には数倍も長くなるものの、段差や急勾配に比べれば、勾配も緩やかなため歩行者への負担は軽減される。道路の脇は、植樹することで景観面や環境面にも配慮する必要があると考えられる。

また、北欧のノルウェー南部に位置するベルゲン市には、登り坂で自転車を電動で運んでくれるベルトコンベアが見られる。これは、有料ではあるが、片方の足をベルトに乗せることで人が自転車に乗ったまま坂を登るというものである。自転車に限らず、車いすや重い荷物なども乗せて坂を登れるようにすれば、斜面都市では有効な手段となる⁴⁾と言える。

3. 公共交通の現状と課題

高齢者が徒歩に次いで最も多く利用する交通手段は、バスや電車などの公共交通機関である。中でも、バスは高齢者をはじめ、交通弱者と呼ばれる人々にとって利用頻度の最も高い交通手段である。長崎市のような斜面都市では、限られた平地に道路を設けている所が多く、片側2車線未満の狭い所を路線バスが通行することも少なくない。市街地から離れた斜面地の住宅に住む人ほど、市街地へ向けてバス利用を必要として

いるのは明らかである。

交通弱者がバスの乗車の際に最も大きな障害となるのは、乗車の際の高いステップである。歩幅の狭い高齢者にとって、段差の大きいステップを上がる行為は困難である。この問題を克服するために、全国的に昇降口の低床化、ステップの段差を小さくする動き、スロープの設置など様々な工夫が行われている。長崎市では、昇降口にスロープを設置したバスの運行が始まった。スロープを使えば段差が全くなくなるため、車いすを利用している人にも利用しやすい（写真-1 参照）。車内には、車いすを固定する車輪止めとベルトが設置されている。また、狭い道路ではミニバスの運行を頻繁に行えば、交通の流れもスムーズである。

4. おわりに

先に述べたように、斜面都市ではモビリティの確保という観点では障害が大きい、一方で他の都市では見られない特有の個性を有している。夜間になると壮観な夜景を望むことができる。また、観光資源（長崎で言えば、オランダ坂など）としての役割を担っている所も見られる（写真-2 参照）。このような斜面都市の長所を保持しながらも、すべての人々にとって利用しやすい道づくりと総合交通体系の整備に取り組んでいく必要が痛感される。

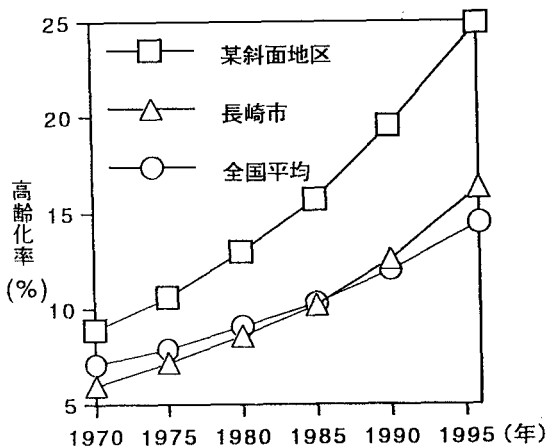


図-1 長崎市内某斜面地区の高齢化率の変化

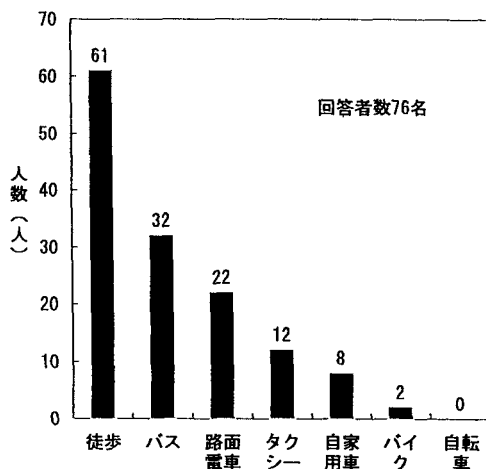


図-2 長崎市内某斜面地区の65歳以上の人が良く利用する交通手段（複数回答）



写真-1 バスに設置された乗降口のスロープ
(長崎市)



写真-2 オランダ坂（長崎市）

参考文献

- 1) (社)長崎県建築士女性委員会：十善寺地区に暮らす人の意識調査結果報告，長崎まちフォーラム，p. 61, 1997. 10. 2) 同上，p. 56. 3) 朝日新聞，1997. 3. 28 付.
- 4) 後藤恵之輔：長崎市を例とした斜面地交通問題の対策考，前出 1)，pp. 30～31.