

高密度地区における地下利用計画の調査研究 (その2)
-歩行者空間の整備状況-

○高際 紀夫*1 遠藤登史光*2
三浦 秀一*3 高橋 信之*4
尾島 俊雄*5

歩 道 容 積 率

▼はじめに

都市の拠点地区においては、業務、商業建築の集積に伴い集中する歩行者で歩道はあふれている。前報では道路と建物の関係より考察を行ったが、本報ではさらに道路のなかで歩道を取り上げ、建物との関係より歩道容量を考察する。

▼歩道の整備状況

道路台帳をもとに前報と同じ16地区の歩道整備状況を調べた。歩道及び道路の面積率を図1に示すが、歩道の面積率は10%前後である。各地区の道路及び歩道の整備状況を延長と幅員で示したのが図2である。道路面積、歩道面積を各延長で除したものが平均道路幅員、平均歩道幅平均である。道路延長、歩道延長を地区面積で除したものが道路延長密度、歩道延長密度である。各長方形の大きさはが地区面積当たりの面積を示す。丸の内、西新宿のような地区は道路延長密度は少ないが、幅員が大きく、歩道の設置率も高い。その他多くの地区は道路延長密度が高く歩道設置率も半分以下である。

▼歩道面積に対する建物床面積

歩行者量は建物床面積に比例すると考えられることから、地区の歩道の面積はその建物床面積と対応づけ

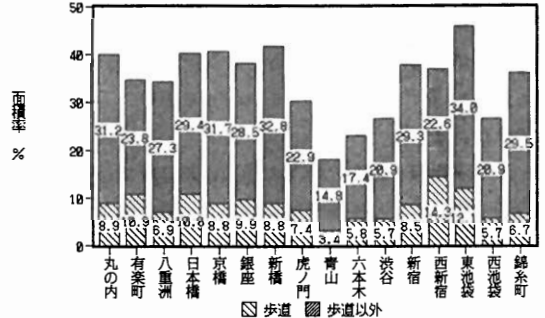


図-1 地区面積に対する道路面積率

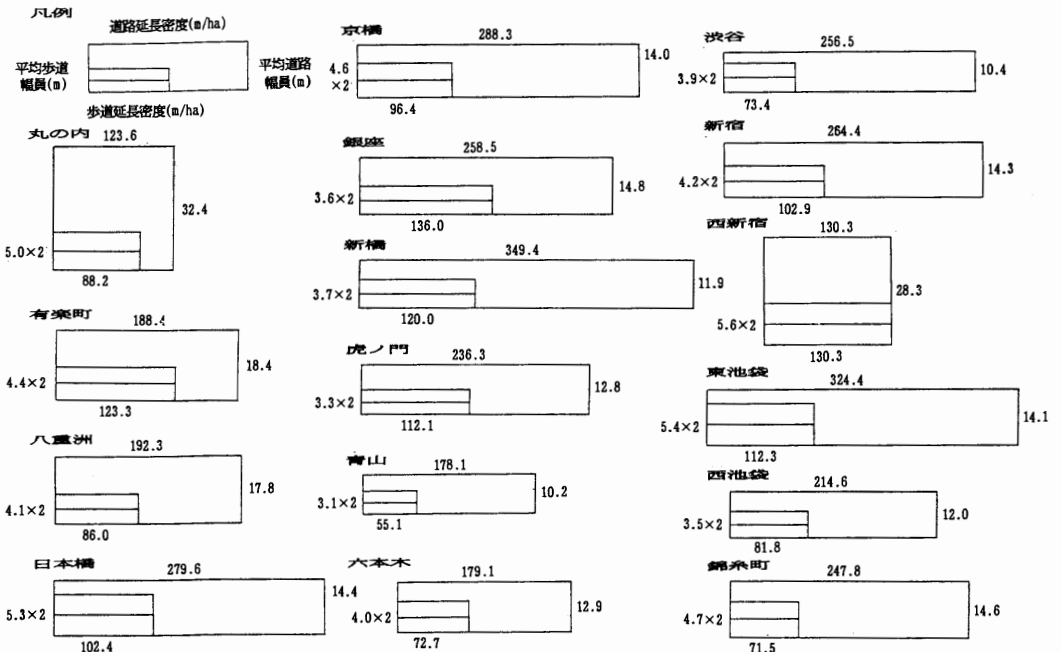


図-2 各地区の道路及び歩道の整備状況

て評価されなければならないと考えられる。とくに、都市空間の高度利用が進むなか、そのような評価の必要性は高いと考えられる。そこで、ここでは建物床面積を歩道面積で除した、歩道面積に対する建物床面積を指標として歩行者空間の容量評価を行う。

地表と地下の歩道面積合計を地区面積で除したものを示したのが図3である。最大は有楽町の19.0㎡/㎡で、最小が青山の4.1㎡/㎡であり、5倍近くの差がある。丸の内、有楽町、八重洲地区では地表と同程度の空間が地下にもあり、歩道総量としても大きな値となっている。

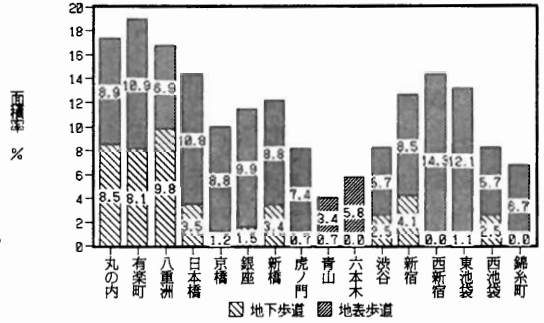


図-3 地区面積に対する地表と地下歩道の面積率

建物床面積を地表の歩道面積で除した、歩道面積に対する建物床面積を図4に示す。最大が丸の内の57.6㎡/㎡で、最小が錦糸町の23.0㎡/㎡であり、2倍以上の差がある。

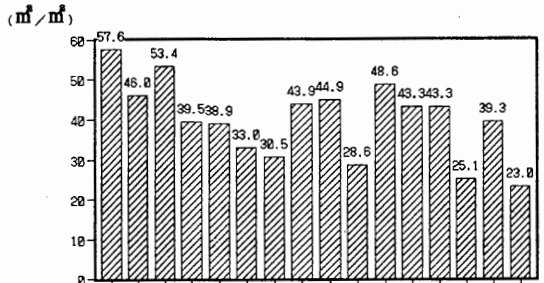


図-4 単位歩道面積当たりの建物床面積 (地表)

建物床面積を地表と地下の歩道面積合計で除した、歩道面積に対する建物床面積を図5に示す。最大が虎ノ門の40.3㎡/㎡で、最小が八重洲、新橋の22.1㎡/㎡であり、2倍近くの差があるが、地表と地下の歩道面積合計で除したときの差に比べると小さい。地下歩道は従前の地表歩道に対して各地区が必要に応じて整備したものであり、歩行者空間は地表歩道に地下歩道を加えることによって、歩道面積に対する建物床面積が一つの値に近づいている。

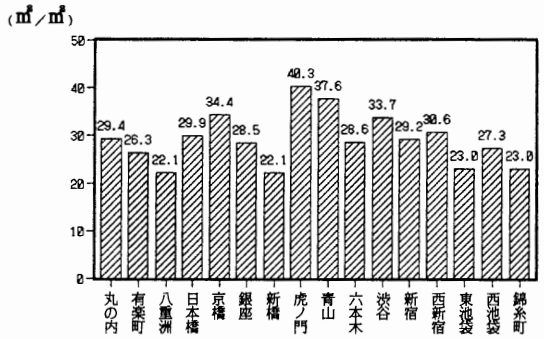


図-5 単位歩道面積当たりの建物床面積 (地表と地下)

指定容積率到達時の地上と地下の歩道面積合計に対する建物床面積を図6に示す。30㎡/㎡前後に多くの地区が集中しているが、青山、西池袋、錦糸町、六本木、などは60㎡/㎡以上と、2倍以上の値を示しており、今後これらの地区では歩行者空間の整備を慎重に検討しなければならないといえる。

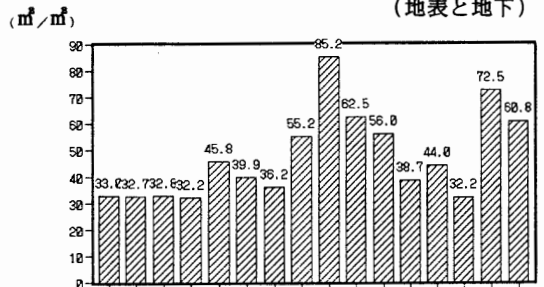


図-6 指定容積率到達時の単位歩道面積当たりの建物床面積 (地表と地下)

*1丸紅 (当時早稲田大学) *2早稲田大学大学院

*3東北芸術工科大学 *4早稲田大学講師 工博

*5早稲田大学教授 工博