

# 都市の建造環境とインアクセシビリティ

- 多摩ニュータウン早期開発地区を事例地域に -

宮澤 仁 (お茶の水女子大)

社会的分業が確立した現代都市では、様々な活動機会が空間的に分化している。ゆえに、そこでの生活には、職場や商業施設、余暇施設、学校など自宅外の活動機会で行われる賃金労働や購買活動、余暇活動、教育などの様々な社会的活動への参加(アクセシビリティ)が必要不可欠である。しかし、身体に障害を持つ人は、建造環境に内在する様々な障壁により社会的活動への参加に大きな制限を受けている。下肢不自由者を対象にすると、入口に階段や重いドアが存在するため出入りの困難な建築物、傾斜の大きな坂や階段、凹凸が存在するため、移動補助具(車いすや杖など)を使用する移動が困難な道路、入口に段差や隙間などが存在するため乗車が困難な公共交通機関が、障壁に該当する。そこで本研究では、東京西郊の多摩丘陵に開発された多摩ニュータウンの早期開発地区(図1)を事例地域に、下肢不自由者の活動を制約する障壁要素(写真1)に注目して建造環境の特徴を考察するとともに、それらの障壁を考慮に入れて活動機会への空間的アクセシビリティを計測した結果から都市空間におけるインアクセシビリティの様相を明らかにした。

測定結果(図2)をみると、障壁を考慮に入れた場合の近接性の計測値は、それらを考慮しない場合と比べ、大幅に低く評価されている。とくに、障壁を考慮しない場合と比べて、中央・地区センターの周辺と主要道路の沿線地区に

おいて近接性の大きな低下がみられ、相対的に近接性が高く評価される地点は局所化する傾向にある。このようなインアクセシビリティのパターンは、対象地域の北部において地形の起伏が富むため移動上の障壁が多いこと、主要道路の沿線地区には入口に障壁のある施設が卓越していること、近隣センターは尾根上の比較的平坦な場所に位置しており、そこでは診療所を除いて、入口に障壁のない施設が多いことと関連している。

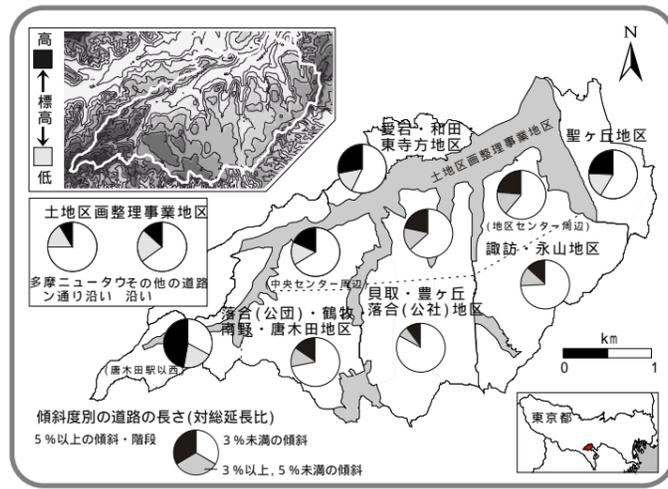
以上の結果は、歩行の困難な下肢不自由者にとって、対象地域に遍在する階段や段差、道路の傾斜が実際のところ克服しづらい障壁であるならば、対象地域において活動機会への参加はかなりの程度制限されることを示唆する。このような下肢不自由者に対するインアクセシビリティは、多摩ニュータウンが健常者のために造られた「まち」であることを浮彫にするかのようなものである。しかし、高齢化の進展により、「健全」な身体を前提とする建造環境と、そこで日常生活を送る人々の今日的現実との非対称性が潜在的に拡大しつつある。中年になり後天的な障害を身体に負うと周囲の環境は障壁へと転化し、活動機会への参加の大幅な制限を経験する可能性が高まるのである。この問題は、本研究の対象地域と同様に、早い時期に丘陵地に開発された住宅地において住民の高齢化が進んでいることを考えれば、その顕在化が広く予期される。



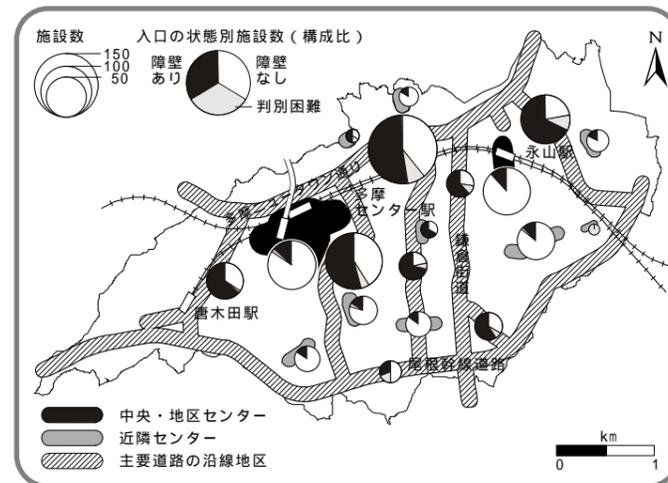
写真1 障壁となる段差や傾斜路



写真2 入口に段差がない(一応バリアフリーとされる)施設



a) 地形条件ならびに道路の傾斜  
道路の傾斜は、街路ネットワークと東京都発行の1/2500地形図に掲載の標高値データ(標高点、2m間隔の等高線)を用いて、GIS支援により概算した値である。なお、対象地域の地形は人工的に大きく改変されているため、実際傾斜の計測に用いた等高線は複雑すぎて、地図表現に用いるには適さない。そこで、図中左上には、地形条件の視覚的理解を優先させ、50mメッシュのDEMから生成した10m間隔の等高線を表示した。



b) 施設入口の状態  
施設の入口が、フラットまたはスロープおよび緩い斜面、4cm未満の1段の段差でドアが開き戸以外の形状の場合は、入口に障壁がない施設と判断した。一方、入口が階段または急な斜面、7cm以上の1段の段差、4cm以上7cm未満の1段の段差でドアが開き戸の施設は、入口に障壁が存在する施設と判断した。また、入口が4cm以上7cm未満の1段の段差かつドアが開き戸以外の施設は、段差の高さからみて、施設の出入りに障壁となるかどうか判別の困難な施設とした。

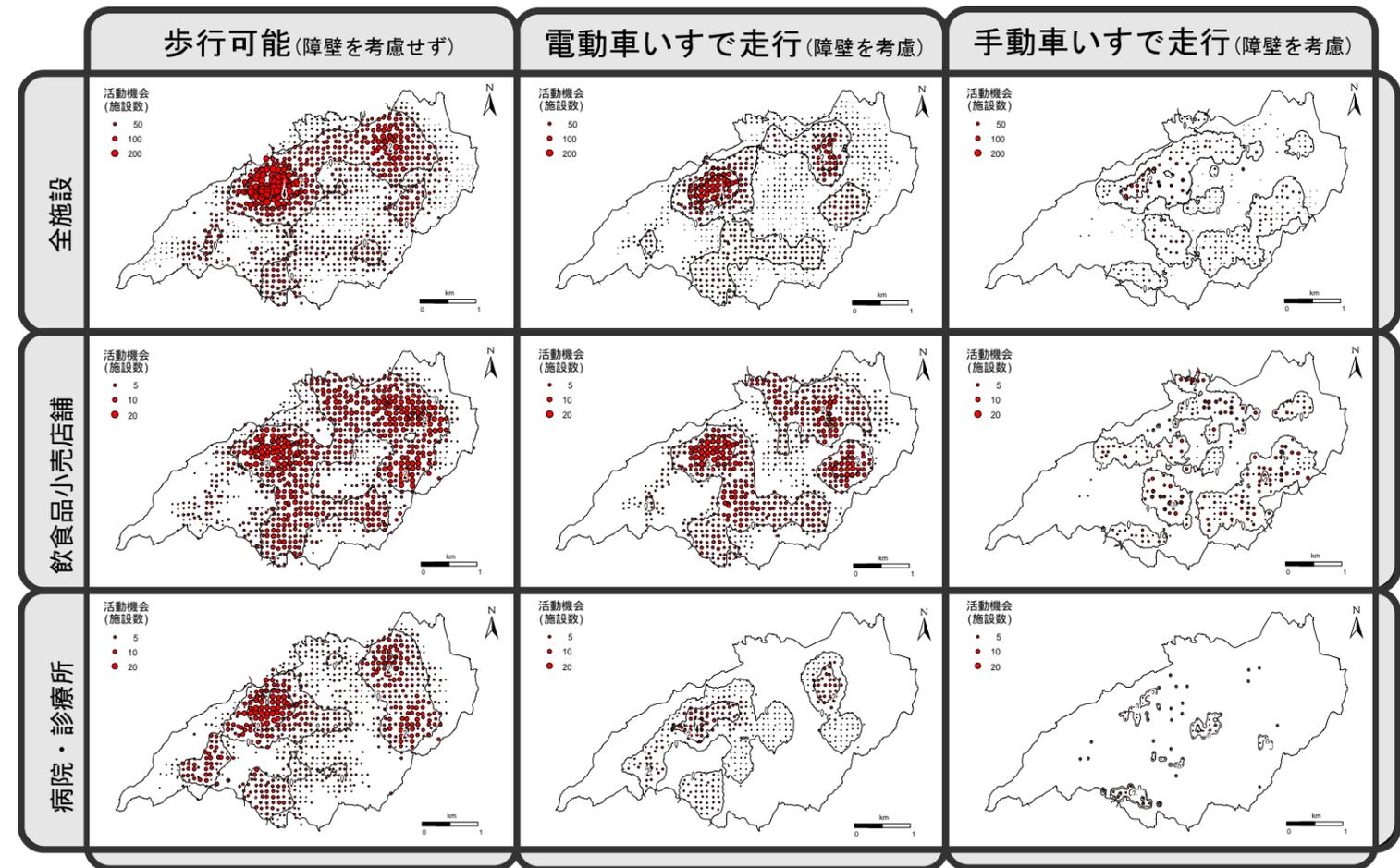


図2 活動機会への(イン)アクセシビリティ  
累積施設数の標準化得点を等値線で示した。

図1 対象地域における建造環境の特徴