

つくば市中心部における歩道の安全性の分析
Analysis of safety of the sidewalk in Tsukuba inner-city

林 幹大 (地球環境科学専攻)

HAYASHI Mikihiro (Division of Geoenvironmental Sciences)

【目的】

つくば駅南の似たような形をもった5つの区画を対象に、歩道の安全性を街灯、車両出入口、視界遮蔽物の数、歩道の幅員の4点から図化、分析することを目的とする。

【使用ツール・データ】

PDA-Mio P350

Software-ArcPad7.0

ベースマップ ゼンリンマップ、つくばオルソ画像

【方法・結果】

Arcpad を用いて街頭の数及び車両出入口、視界遮蔽物の調査を行った。視界遮蔽物とは自分が進む道の脇の通路からの歩行者、自転車、車などが出てくるときにそれらを見づらくする物とした。歩道の幅員は空中写真より作成したデータを用いた。

街灯の位置からカーネル密度推定を行い。車両出入口、視界遮蔽物の位置をプロットし歩道の幅員をデフォルメして図化したものである。

図より街灯の分布をみると、やはり商業地区である区画2の東から南に多い。この明かりは区画3の西側も照らしている。逆に住宅地区である。区画1の西側と区画5の東側は街灯が少ない。次に車両出入口、視界遮蔽物をみると、区画の南北は比較的少ないが、区画2の西側と区画3の東側が多くなっている。以上のことと歩道の幅を踏まえた結果、東西に延びている歩道は比較的安全で、南北に伸びている歩道のうち安全なのは、昼間なら区画1の西側、区画2の東側、区画5の東側で、夜間なら区画2の東側といえる。



図6 分析結果