

歩行者を考慮した街路ネットワークの機能分担にむけて

Issues to be addressed by forming functionally hierarchical street network with pedestrians

東京大学 生産技術研究所 大口研究室 (交通制御工学)

<http://www.transport.iis.u-tokyo.ac.jp/>

鳥海 梓, 大口 敬



1. 道路が持つ様々な機能 (=役割)

交通機能

- 移動 (通り抜ける)
- 沿道出入 (路外と出入する) **主要な機能**
- 滞留 (とどまる、休む)

空間機能

- 市街地形成 (立地や開発の誘導)
- 環境 (植栽、採光)
- 防災 (避難路、延焼防止)
- 収容 (情報通信設備やライフライン)

2. 道路を使うさまざまな利用主体

- 「車中心から人中心へ」変化するニーズ
- 自動車が走るための道路から、歩行者が歩きやすいことをはじめ多様な利用主体のための道路へ



3. 道路の機能分担とは

- 道路の持つ異なる機能や利用主体は、互いに影響を及ぼしあう
→ひとつの道路で全ての機能・利用主体を満足させることはできない
- 道路それぞれの優先すべき機能や利用主体を分担させながら、ネットワーク全体として多様な機能や利用主体に応えることが重要

4. 街路 (=都市内の道路) ネットワークにおける機能分担の考え方

- 自動車の道路ネットワーク計画では、機能の異なる街路はA_U~F_Uの階層に区別される (交通工学研究会)
- 自動車ネットワークに歩行者ネットワークを重ね合わせ、機能分担のあり方を再整理

階層	自動車に対する交通機能			歩行者ネットワークとの関係		
	移動	沿道出入	滞留	優先度	自動車との分離/共存	
A _U	高速	沿道出入・他道路出入とも完全に制限	極めて限定的 (緊急時用など)	自動車専用 (都市高速)	分離 別線で完全に分離 ^①	
B _U	↑	沿道出入・他道路出入とも部分的に制限	限定的	↓	高さ方向による分離+立体交差歩車道の分離	
C _U		他道路出入は許容するが沿道出入は部分的に制限	駐停車空間の設置などによる許容		歩車双方が配慮	
D _U		歩行環境に配慮しつつ ^② 許容	歩行者の乗降を考慮しつつ許容 ^③		↓	歩車道の分離+平面交差
E _U		沿道出入の一部を制限 ^②	駐停車を制限			歩車が空間を共有 ^③
F _U		沿道出入を最低限に制限 ^②				歩行者の自動車からの乗降に配慮が必要
	低速			歩行者優先	歩行者専用 車両を制限 ^④	

↑↓異なる機能や↑↓利用主体のトレードオフ関係 (一方を良くすると他方が悪くなる) を表す

5. 役割分担に向けた現状の課題 (歩行者を中心に)

- ① 自動車の移動機能の高い街路での歩行者の横断**
- 立体交差が望ましいが歩行者が負担を強いられない形の検討が必要。(↔横断歩道橋)
- ② 沿道出入する自動車と歩行者の錯綜**
- 双方に与える影響を踏まえた設置条件の設定が必要。
(観測調査やシミュレーション研究を実施中)
- ③ 自動車を乗降する歩行者の横断**
- 自動車から横断歩行者が確認しやすいように停車空間や横断歩道の配置の工夫が必要。
- ④ 歩車共存空間での歩行者と自動車の錯綜**
- 車の通行減、減速を促す構造や制御が必要。
(ランプ、スムーズ歩道、シケイン、一方通行など)