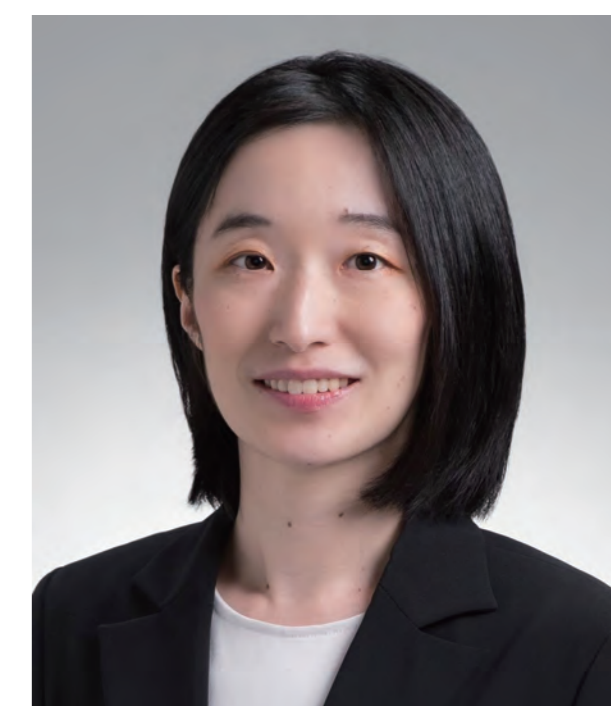


# 鳥海研究室

## 道路の機能をデザインする



人間・社会系部門

ハーモニック・モビリティ研究センター、都市街路スマート・モビリティ学社会連携研究部門

道路機能設計学

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

### 安全・快適を実現する「自ら語る みち」のデザイン

Designing Self-explaining Roads for Safety and Comfort

みち（道路や街路）では、歩行者、自転車、自動車、バス、トラックなど、速さや大きさ、行きたい方向の異なる様々な利用者が空間を分け合いながら移動しています。利用者それぞれに、他者のために自身の動きを制限しなければならない場面があります。「自ら語るみち」とは、その構造や交通運用によって注意すべき対象や望ましい挙動を理解できる道路や街路のことです。そこでは、人々が自然に行った振る舞いがみんなの安全や快適に繋がります。

何を語らせる？

#### 道路・街路ネットワーク計画論

多様な利用者ニーズを満たすためには、1本1本のみちで優先する機能を明確にしつつ全体でバランスをとる必要があります。このようなみちの機能の定め方を検討します。



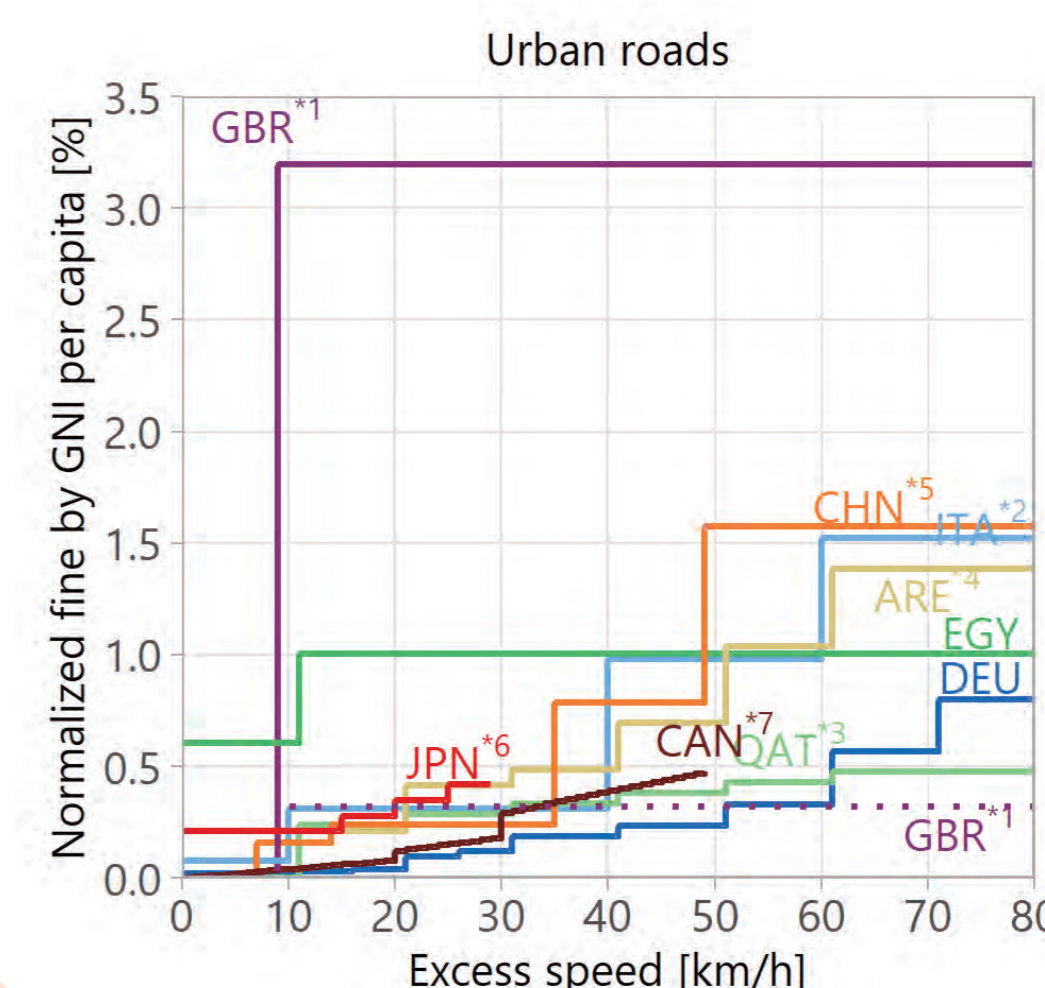
階層	移動	自動車に対する交通機能		歩行者ネットワークとの関係	
		沿道出入	滞留	優先度	自動車との分離/共存
A <sub>U</sub>	高速	沿道出入・他道路出入とも完全に制限	極めて限定的(緊急時用など)	自動車専用(都市高速)	分離 別線で完全に分離
B <sub>U</sub>		沿道出入・他道路出入とも部分的に制限	限定的	自動車専用	高さ方向による分離+立体交差 歩車道の分離
C <sub>U</sub>		他道路出入は許容するが沿道出入は部分的に制限	歩行者の乗降を考慮しつつ許容	歩車双方が配座	歩車道の分離+平面交差
D <sub>U</sub>	低速	歩行環境に配慮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

▲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

どこで語らせる？

#### 交通安全文化

人々のみちでの振る舞いは、みちの構造や運用だけでなく、法制度や取締り、運転免許制度、交通安全教育、歴史や経済状況、文化、風土などにも影響を受けています。異なる地域の比較を通じて、このような「交通安全文化」の理解に努めています。

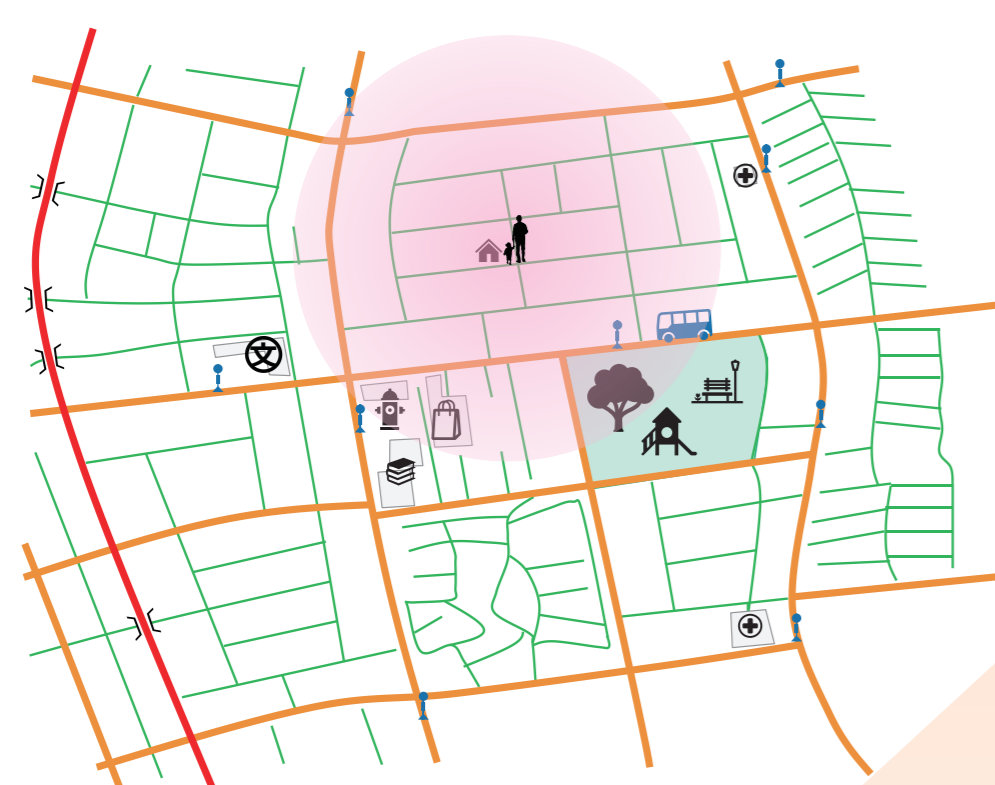


速度超過に対する罰則金の9か国間比較

どう語らせる？

#### 道路・街路設計と交通運用のための利用者挙動観測と解析

人々はどのようなみちでどのように振る舞うのか理解することで、望ましい挙動を促すみちの構造や運用を検討します。



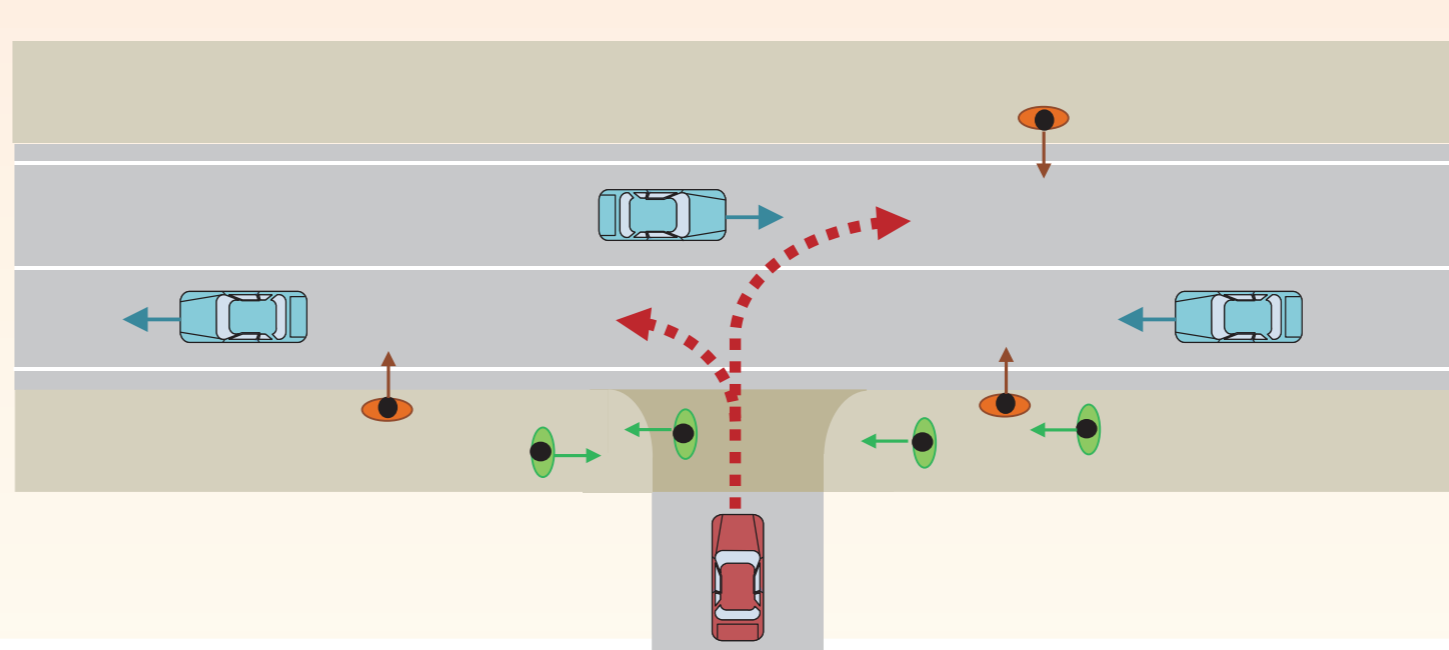
歩車を考慮した階層街路網計画



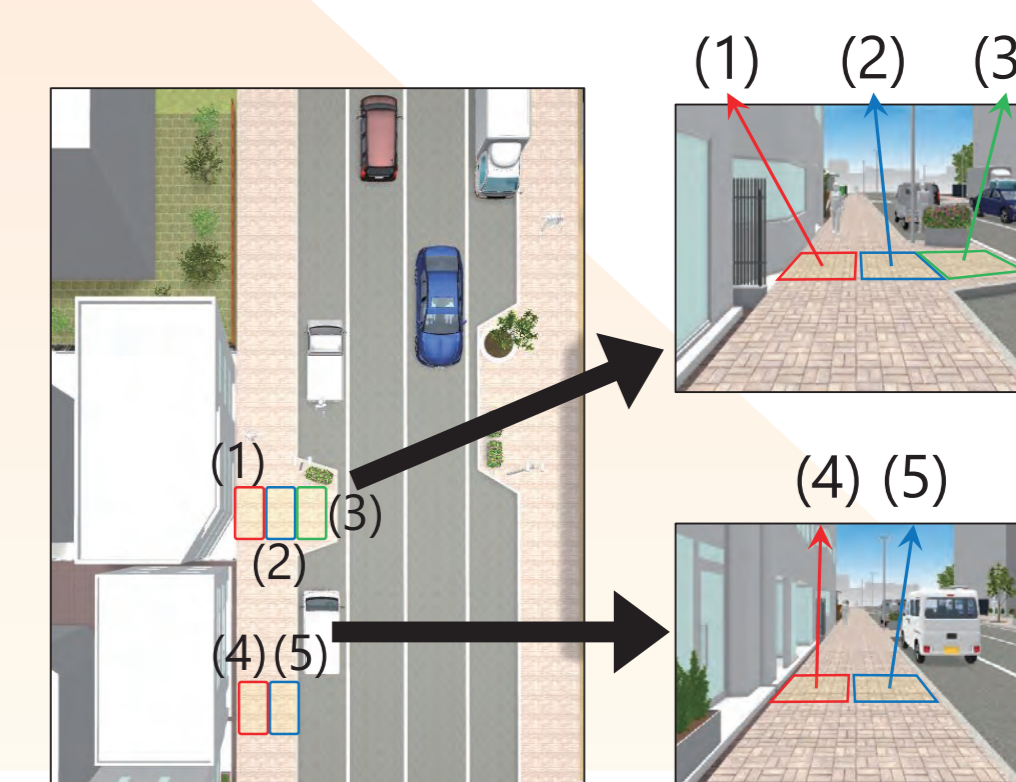
バス発着施設の幾何構造と運用方法の検討実験



バルブアウト横断歩道の効果検証実験



沿道出入車両と歩行者の相互干渉評価



立ち止まり空間の評価