

第5回 自転車空間研究小委員会

日時：平成21年6月13日（土）19:30～

場所：徳島大学 共通講義棟 6F大会議室

（社）土木学会 土木計画学研究委員会 自転車空間研究小委員会

第5回 自転車空間研究小委員会

■議事

(1) 委員長挨拶 3分 (19:30-19:32)

山中英生 (徳島大学): 設立の経緯など 資料-1~2

(2) 報告 22分 (19:33-19:54)

- ・委員の公募結果 事務局 1分 資料-3
- ・主な活動報告 「講演会」、「ワンディセミナー」、「国際セミナー」 松原様 1分 資料-4~5
- ・
- ・「自転車利用環境の整備について」 国土交通省 道路交通安全対策室 課長補佐 竹林様 15分
- ・その他自転車に関する研究 金先生 5分

(3) 話題提供 25~30分 (19:55-20:24)

- ・「盛岡市の自転車に対する取り組みについて」 宇佐美先生 資料-7
- ・「宇都宮の自転車戦略」 森本先生 資料-8
- ・R53 対策評価 (阿部先生)

(4) 討議 30分 (20:25-20:54)

- ・各委員より一言

(5) H21 の活動方針と今後のスケジュール 10分 (20:55-21:00)

- ・小委員会のWEB 紹介
- ・セミナー at 岡山
- ・その他

■資料目次

資料-1	自転車空間研究小委員会の設立趣旨	2
資料-2	自転車空間研究小委員会の活動経緯	4
資料-3	自転車空間研究小委員会名簿	6
資料-4	講演会報告	7
資料-5	セミナー報告 (国際セミナー、ワンディセミナー)	8
資料-6	第4回委員会議事録 (案)	10
資料-7	盛岡市の自転車に対する取り組みについて	12
資料-8	宇都宮の自転車戦略	16

土木学会土木計画学研究委員会
自転車空間研究小委員会の設立趣旨

I. 研究小委員会設立の背景と目的

近年の環境問題を背景とした自転車の利用促進、増加傾向にある自転車関連事故、近年の道路交通法の改正など、自転車の利用空間への関心の高まりを契機として、新たな施策展開に向けた取り組みが進められている。

しかしながら、自転車やその利用空間に関わる研究については、我が国では大きく遅れている現状にあり、これまで蓄積されてきた研究成果に加えて、空間設計や交通誘導のための基礎的な行動・挙動特性、多様な施策に対する利用者特性など、新たな施策展開に関連した科学的知見の体系化が急務となっている。

本小委員会は自転車空間に関する研究成果を共有し、知見を整理することで、実践的・実務的な成果につながる「自転車の利用空間のあり方」を工学的立場から提言することを目的とする。

II. 委員会活動

1) 目的

今後の自転車研究の発展のために、研究課題を整理し、具体的な事例に適用し、手法の確立を図りながら、自転車の利用空間のあり方を中心に研究を推進する。

2) 研究の内容

我が国における、自転車の利用空間（走行空間、駐輪空間）を中心に、関連する幅広い研究課題を対象とする。

1 交通特性研究

運動挙動特性選択特性（走行路）手段特性（トリップ・手段選択 etc）駐輪特性

2 空間整備研究

交通共存性、道路網構成、道路構造、交差点、接合部、駐輪システム、海外基準
バリアフリー・UD、情報提示、サインシステム、カラーシステム

3 利用者研究

高齢者運転特性、高齢者、教育

幼児・児童・若年者挙動特性、教育、取締

利用促進施策MM、レンタサイクル、健康志向型・観光・周遊利用

3) 小委員会の体制

代 表： 山中英生（徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部・教授）

副代表： 屋井鉄雄（東京工業大学総合理工学研究科・教授）

久保田尚（埼玉大学大学院理工学研究科・教授）

幹事長： 金利昭（茨城大学工学部・准教授）

事務局： 吉田長裕（大阪市立大学大学院工学研究科・講師）

4) 活動期間および内容

活動期間 2008.5～2011.5 (3カ年)

- 1 計画学発表会春大会企画論文セッション開催
- 2 計画学発表会スペシャルセッション開催
- 3 ワンディセミナーH20年度, H21年度
- 4 各都市での整備事業への助言
- 5 出版等検討中

5) 活動資金

・構成メンバー自主資金 ・科学研究費 ・新道路技術研究助成

6) 小委員会事務連絡先

代表：山中英生徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部
(工学部建設工学科)

770-8506 徳島市南常三島町2-1 TEL088-656-7350FAX088-656-7579

E-mail:yamanaka@ce.tokushima-u.ac.jp

事務局：吉田長裕大阪市立大学大学院工学研究科都市系専攻

558-8585 大阪市住吉区杉本3-3-138

E-mail:yoshida@civil.eng.osaka-cu.ac.jp

小委員会専用メーリングリスト

ip-cs@jsce.or.jp

メールアドレスを変更される場合は、事務局までご連絡ください。

小委員会専用ホームページ

<http://www.ip-te.civil.eng.osaka-cu.ac.jp/cs/>

自転車空間研究小委員会の活動経緯

■自転車空間研究準備委員会の設置

H18年度（2006）第1回土木計画学研究委員会にて準備委員会設置が承認される。

■準備委員会活動

メンバー：山中英生（徳島大）、屋井鉄雄（東工大）、兵藤哲朗（海洋大）、金利昭（茨城大）、浜岡秀勝（秋田大）、
羽藤英二（東京大）、小川圭一（立命大）、大脇鉄也（国総研）、森若峰在（国土交通省）

- ・第1回 2007年6月9日（土）16:20-17:50 九州大学 計画学研究発表会 会議室
- ・第2回 2007年7月23日（月） 20:30-21:00 国土技術研究センター
- ・第3回 2007年7月30日（月） 20:30-21:00 国土技術研究センター
- ・第4回 2007年9月21日（金） 20:00-21:00 虎ノ門パストラル

■自転車空間研究小委員会の設置

H19年度（2007）第2回土木計画学研究委員会にて委員会設置が承認される。

□活動期間

平成20年 春大会 ～ 平成23年 春大会

□委員会の活動趣旨

近年の環境問題を背景とした自転車の利用促進、増加傾向にある自転車関連事故、近年の道路交通法の改正など、自転車の利用空間への関心の高まりを契機として、新たな施策展開に向けた取り組みが進められている。しかしながら、自転車やその利用空間に関わる研究については、我が国では大きく遅れている現状にあり、これまで蓄積されてきた研究成果に加えて、空間設計や交通誘導のための基礎的な行動・挙動特性、多様な施策に対する利用者特性など、新たな施策展開に関連した科学的知見の体系化が急務となっている。そこで、こうした自転車空間に関する研究成果を共有し、知見を整理することで、実践的・実務的な成果につながる「自転車の利用空間のあり方」を工学的立場から提言することを目的として、研究小委員会を設立する。

□組織概要

平成19年秋大会に当研究小委員会の設置が認められ、その後平成20年1月に委員の公募を行った結果、大学、研究機関、NPO、コンサルタント分野から計32名の委員構成となっている。当面は委員会会合を通じた情報共有を中心に活動を進める。具体的テーマ別の分科会等の活動開始は平成20年秋大会以降の予定である。委員会の基本的な役割は、関連する研究の科学的知見の体系化を諮るための各委員や国内外から収集された新たな施策などの関連情報を共有することにあることから、小委員会のホームページを開設し小委員会の活動を支援する。

平成19年秋大会に当研究小委員会の設置が認められ、その後平成20年1月に委員の公募を行い、大学、研究機関、NPO、コンサルタント分野の計32名のメンバー構成となった。さらに、現在国によって進められているモデル事業の評価等の情報収集・共有を図り、関連研究分野との連携を深めるために、平成21年3月に13名の委員を追加公募し計45名の構成となった。本委員会の基本的な役割は、自転車関連研究の科学的知見の体系化を諮ることを念頭に、当面は各委員や国内外から収集された新たな施策などの関連情報の共有および発信にある。そこで、各委員が関与する国内外の事例や研究内容を紹介するセミナーの企画・開催を行うとともに、情報を蓄積・共有するために委員会HPの充実を図る。

□活動報告

OH19 年秋大会（八戸工業大学）～H20 春大会

- －第1回委員会開催（11/25、場所：八戸工業大学、22名参加）：4名の委員から話題提供があり、今後の研究の進め方や研究課題について議論した
- －委員の公募（H19年12月末）：新たに17名が加わり32名の構成となった
- －第2回委員会開催（5/13、20/32名出席、場所：共立女子大学）：構成メンバーの紹介と活動方針・体制に関する討議を行った。
- －講演会開催（5/13、会場：共立女子大学B101教室、参加者105名）講演タイトル：「ドイツ環境共生都市フライブルクのまちづくりと自転車を利用した複合型サービス」、講演者：マルティン＝マティアス・リュプケ氏（フライブルク市）、村上敦氏

OH20 春大会（北海道大学）～H20 秋大会

- －平成20年春大会（6/6）：企画セッション「自転車空間整備とその評価」、「自転車交通の特性と評価」、「自転車空間、自転車交通行動」（発表12件）、スペシャルセッション「自転車利用空間の目標像」の開催。
- －第3回委員会開催（6/7、場所：放送大学北海道学習センター6F中講義室、20名参加）、企画・スペシャルセッションでの論点整理、今後の方向性について討議。
- －国際セミナー開催（7/11 場所：土木学会講堂、140名参加）、講演タイトル：「自転車とまちづくりセミナー～オランダと米国から市民による自転車まちづくり～」、講演者：パスカル・バンデン・ノールト氏（自転車奨励協会）/スティーブ・ジョンソン氏（ポートランド州立大学）

OH20 秋大会（和歌山大学）～H21 春大会（徳島大学）

- －第4回委員会開催（11/1、和歌山大学E301、24名出席）：国内外の先進事例紹介、自転車空間の検討課題の整理、討議
- －講演会開催（1/30、共立女子大学講堂、70名程度）講演タイトル：「リヨン（仏）の環境まちづくり：都市交通政策とヴェローヴ」、講演者：KeroumSLIMANI（大リヨン道路網課自転車交通政策担当）
- －ワンディセミナー開催（3/6、野口英世会館、108名参加）、タイトル：「自転車から中速グリーンモードへー利用空間整備の方向とその評価ー」、16名から研究成果報告
- －委員の追加公募（H21年3月）：新たに13名が加わり45名となった。
- －国際セミナー開催（4/26、土木学会講堂、98名参加）、タイトル：「自転車とまちづくりセミナー～韓国で進む自転車まちづくり～」、講演者：金鍾錫、黄虎淳

□今後の予定

- －平成21年春大会：企画セッション4つ（発表27件）、スペシャルセッション1つの開催確定
- －第5回委員会を春大会時に開催確定、第6回委員会を秋大会時に開催予定
- －地方セミナー（開催時期：未定、場所：岡山）
- －国際セミナー（講演者：BenjaminHeydecker 教授（ロンドン大学）、日時：今年度内未定、場所：未定）

自転車空間研究小委員会名簿

No	氏名	役職	所属
1	山中 英生	代表	徳島大学大学院 ソシオテクノサイエンス部 教授
2	久保田 尚	副代表	埼玉大学大学院 理工学研究科 教授
3	屋井 鉄雄	副代表	東京工業大学大学院 総合理工学研究科 人間環境システム専攻 教授
4	金 利昭	幹事長	茨城大学 工学部 都市システム工学科 教授
5	青木 英明	委員	共立女子大学 建築・デザイン学科 准教授
6	阿部 宏史	委員	岡山大学大学院 環境学研究科 資源循環学専攻 教授
7	荒井 祥郎	委員	(財)計量計画研究所 IBS PI 研究室
8	稲垣 具志	委員	(財)豊田都市交通研究所
9	井上 仁	委員	株式会社 積水樹脂デザインセンター 環境デザイン部
10	宇佐美誠史	委員	岩手県立大学 総合政策学部 助手
11	大森 高樹	委員	(株)日建設計シビル 都市基盤計画部 計画主管
12	大脇 鉄也	委員	国土交通省 国土技術政策総合研究所
13	小川 圭一	委員	立命館大学 都市システム工学科 准教授
14	梶田 佳孝	委員	九州大学大学院工学研究科環境都市部門 助教
15	上條 俊介	委員	東京大学生産技術研究所 准教授
16	亀野 辰三	委員	国立大分高専都市システム工学科 教授 地域連携交流センター 副センター長
17	北澗 弘康	委員	国土交通省 中国地方整備局 岡山国道事務所 計画課長
18	河村 成人	委員	パシフィックコンサルタンツ(株) 社会政策本部 総合計画部 交通政策グループ
19	小早川 悟	委員	日本大学理工学部社会交通工学科 専任講師
20	近藤 隆二郎	委員	滋賀県立大学 環境科学部 環境政策・計画学科 准教授
21	鈴木 美緒	委員	東京工業大学 総合理工学研究科 人間環境システム専攻 博士後期課程3年
22	高田 和幸	委員	東京電機大学 理工学部 建築環境工学科 准教授
23	高橋 清	委員	北見工業大学工学部土木開発工学科 准教授
24	塚口 博司	委員	立命館大学 理工学部 都市システム工学科 教授
25	寺内 義典	委員	国土館大学 理工学部 理工学科 准教授
26	外井 哲志	委員	九州大学大学院工学研究科環境都市部門 教授
27	土井 健司	委員	香川大学 工学部 安全システム建設工学科 教授
28	萩原 亨	委員	北海道大学大学院工学研究科 准教授
29	橋本 成仁	委員	岡山大学大学院 環境学研究科 准教授
30	羽藤 英二	委員	東京大学大学院 工学系研究科 都市工学専攻 准教授
31	浜岡 秀勝	委員	秋田大学 工学資源学部 土木環境工学科 准教授
32	兵藤 哲朗	委員	東京海洋大学 海洋工学部 教授
33	藤原 憲男	委員	パシフィックコンサルタンツ(株) 社会政策本部 道路計画部 道路整備グループ
34	牧 浩太郎	委員	(株)三菱総合研究所 社会システム研究本部 政策科学研究グループ
35	松原 淳	委員	(株)オリエンタルコンサルタンツ 東京事業本部
36	松本 修一	委員	慶應義塾大学 先端研究センター 講師
37	三国 千秋	委員	北陸大学 教育能力開発センター 教授
38	三国 成子	委員	地球の友・金沢
39	宮崎 耕輔	委員	高松工業高等専門学校 建設環境工学科 助教
40	元田 良孝	委員	岩手県立大学 総合政策学部 教授
41	森本 章倫	委員	宇都宮大学大学院 工学研究科 地球環境デザイン学専攻 准教授
42	吉村 充功	委員	日本文理大学 工学部 建築学科 准教授/人間力育成センター長
43	和田 章仁	委員	福井工業大学 建設工学科 土木環境工学専攻 教授
44	埴 正浩	委員	株式会社 日本海コンサルタント 計画本部 取締役 本部長
45	吉田 長裕	事務局	大阪市立大学大学院 工学研究科 都市系専攻 講師

以上 45 名

講演会報告

事務局 吉田

講演タイトル：「リヨン（仏）の環境まちづくり：都市交通政策とヴェロヴ」

日時：2009/1/30（金）16:00～18:50

会場：共立講堂 千代田区一ツ橋 2-2-1

主催：カーフリーデージャパン

共催：コミュニティバイク研究会

後援：環境省 国土交通省 環境自治体会議 自転車活用推進研究会

助成：笹川日仏財団

協賛：エムシードウコー株式会社

講演者：Keroum SLIMANI（大リヨン圏道路網課自転車交通政策担当）2006年5月より、リヨン都市圏道路網課自転車交通担当。歩行者自転車交通新基本計画や、Velo'vの実施と評価、新しいサービス導入などに従事。リヨン国立応用科学研究所、リヨン技術大学研究所卒業後、リヨン都市圏にて、地方分権化計画チーフ、インフラ・下水システム計画チーフを経て、現職



講演内容：

1. イントロダクション：
 1. リヨン都市圏について
 2. 交通部門の統計データ
 3. リヨン都市圏と周辺自治体の取り組み
 4. リヨン都市圏の道路ネットワーク
 5. 駐車場と“オートリブ”について
2. 交通に関する法的な枠組み、背景
3. 環境にやさしい交通手段(自転車, (ヴェロヴ), 徒歩)
4. その他の公共交通機関



配布資料：小委員会ホームページより委員のみがダウンロードできます。

講演録：http://www.geocities.jp/carfreedayjapan/lib-pdf/0902SLIMANI_lecture.pdf

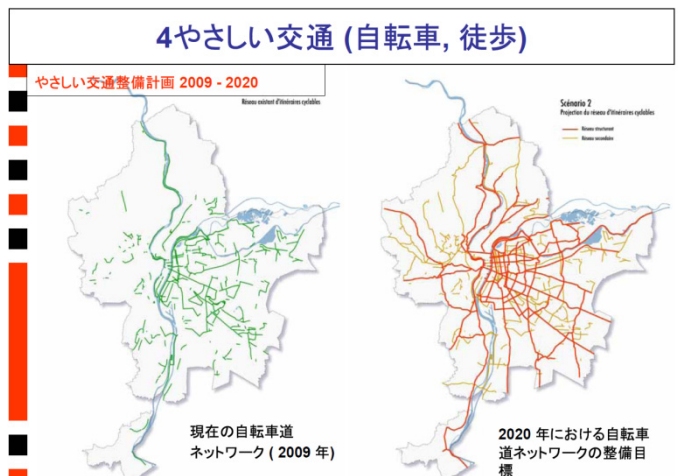
(資料概要)

4 やさしい交通 (自転車, 徒歩)

4- 自転車走行空間の改善：
自転車交通を統合するための 3 タイプ

- **道路空間の共用 (混合交通)**
自転車、他の車両と同じ空間を走行する。
道路整備はなし。
(ただし車の最高速度は 30 km/h)
- **分離された共存：**
自転車、他の車両と同じ道路を走行する
(ただし自転車が走る部分は自転車レーンとして確保される)
- **自転車走行空間の完全な分離：**
 - 自転車道
 - 緑道



セミナー報告

(株)オリエンタルコンサルタンツ 松原

(1) 土木学会土木計画学研究委員会 ワンディセミナー No. 53 報告

3月6日(金)に東京:野口英世会館において「自転車から中速グリーンモードへー利用空間整備の方向とその評価ー」と題してワンディセミナーを開催した。

参加者は103名(大学、行政、コンサルが主)。セミナーテキストは土木学会で販売中である。

●プログラム(敬称略)

はじめに	セミナー趣旨と構成 10:00-	徳島大学	山中英生
我が国における自転車空間整備の展開とその評価	10:05-		
1) 自転車走行環境整備の現状と課題		国土技術政策総合研究所 道路研究室	大脇鉄也
		同 道路空間高度化研究室	松本幸司
2) 事例とその評価	10:30-11:50:		
1. 岡山市内国道53号線自転車道整備効果の調査		岡山大学	阿部宏史
2. 世田谷区の取り組みー走行空間整備と意識啓発		国土舘大学	寺内義典
3. 高松市の取り組みー自転車交通をめぐる適材適所のアプローチ		香川大学	土井健司
4. 埼玉県内の取り組みー自転車をめぐる現実と対応		埼玉大学	久保田尚
3) 設計法とその評価	13:00-14:15		
1. 利用実態の把握可能性について		東京海洋大学	兵藤哲朗
2. 自転車・歩行者交通の錯綜評価		立命舘大学	小川圭一
3. 小交差点デザインとその評価		秋田大学	浜岡秀勝
4. 自転車の走行性にあった路面デザイン		徳島大学	山中英生
5. BCCの提案と整備事例の評価		茨城大学	金 利昭
自転車から中速グリーンモードへ	14:30-		
1) 海外の展開と我が国への導入方向	14:30-16:10		
1. 欧米の自転車道事例		岩手県立大学	元田良孝
2. コペンハーゲン 中速帯の整備とその評価		大阪市立大学	吉田長裕
3. 欧米における走行空間設計基準とその方針		東京工業大学	鈴木美緒
4. わが国における自転車共同利用サービスの評価方法とその課題		東京大学	羽藤英二
2) ディスカッション・質疑応答	16:10-16:45		
クロージング	研究の方向と新たな課題 16:45-17:00	東京工業大学	屋井鉄雄



(2) 国際セミナー報告

2009年度第2回国際セミナー「自転車とまちづくりセミナー ～韓国で進む自転車まちづくり～」

4月26日(日) 14:00～17:00

昨年度のオランダで自転車に関するNPO活動をしているパスカル氏(Master Plan BV 事務局長)と米国ポートランドからスティーブ氏(ポートランド州立大学 教員)を招聘して国際セミナーを開催したのに続き、今年度は韓国から自転車施策のキーマン二人を招いて国際セミナーを開催した。

韓国では11年前の国会での自転車促進決議以来、自転車活用推進が叫ばれてきたが、自動車優先政策にブレーキがかからず進展の兆しがなかった。昨年11月、政府とソウル市は突然、新たな方針を示し、地球環境保全や大気汚染防止、渋滞による損失の軽減に加え、医療費削減を目的とした自転車活用政策を打ち出し、コミュニティバイク、バス停前駐輪場整備、シャワー施設の併設などを翌12月から一部スタートさせるという猛烈なスピードで実現させている背景があり、社会的ニーズや施策実現の舞台裏を聞くセミナーを開催した。

昨年度同様、土木学会と自転車活用推進研究会、日本都市計画家協会の共催とし、ほぼ定員の98名の参加を得た。

プログラムでは講演と座談会であったが、講演が長くなり十分な座談会の時間が取れなかったことと、参加者との情報交換の場が欲しいとの要望があるなど、熱心な講演になった。

●プログラム(敬称略)

1. 開会挨拶 山中英生【徳島大学 教授】
2. 講師紹介 小林成基【自転車活用推進研究会 事務局長】
3. 韓国の自転車政策の動向
キム・ジョンソク(金鍾錫, KIM Jong-Seok)
4. 韓国の公共自転車導入状況及び推進課題
ファン・ホーシュン(黄虎淳, Hwang Ho-Shun)
5. 座談会 ～アジアにおける自転車まちづくり～ 講演者2名との座談会
山中英生【徳島大学 教授】
吉田長裕【大阪市立大学 講師】
小林成基【自転車活用推進研究会 事務局長】
須藤敦司【自転車まちづくり研究会 代表】
大脇鉄也【国土交通省国土技術政策総合研究所 主任研究員】



キム・ジョンソク氏(金鍾錫, KIM Jong-Seok)

・俳優、演出家。自転車で通う国会議員としても有名な朴賛石議員の政策担当を経て、自転車利用活性化中央評価委員(行政自治部)などを歴任。ソウル市、大邱市、始興市などの自転車利用活性化推進委員会の役員として活躍する韓国自転車政策のリードオフマン。

ファン・ホーシュン氏(黄虎淳, Hwang Ho-Shun)

・三星 GROUP、太平洋生命保険(株)、(株)Uniwide-Technology、(株)韓国 Film など韓国大手企業で頭角を現し、2003年に無人式駐輪場システムを展開する会社を設立。08年からは17個所で自転車無人貸し出し System を設置し運営をスタートさせた注目の若手経営者。

第4回自転車空間研究小委員会議事録（案）

日時：2008年11月1日（火）16:45-18:45

場所：和歌山大学 発表会第10会場（E301）

出席者：山中、久保田、屋井、金、阿部、宇佐美、大森、大脇、小川、近藤、鈴木、橋本、羽藤、浜岡、兵藤、藤原、松原、森本、三国（千）、三国（成）、宮崎、元田、和田、吉田

オブザーバ：埴（新日本海コンサルタント）、井上（積水樹脂デザインセンター）、諸田（国総研）、松本（国総研）、武田（国総研）（計29名、敬称略）

1. 代表挨拶（山中先生）

- ・研究小委員会の設立経緯および趣旨の説明。

2. 報告

- ・国際セミナーの報告 松原（オリエンタルコンサルタンツ）
- ・交通工学講習会の報告 大脇（国総研）

3. 話題提供

◎コペンハーゲンの自転車交通視察報告 宇佐美（岩手県立大学）

コペンハーゲン、マルメ、ストックホルムにおける自転車政策、利用状況および空間整備の特徴（一方向段差ありサイクルトラック、交差点部ではレーン化、ブルーレーン、信号、駐輪施設、バス停、公共交通との連携、シティバイク等）について報告があった。

◎ヨーロッパの自転車道の交差点・バス停の交通処理 元田（岩手県立大学）

ヨーロッパの様々な都市で実施されている左折巻き込み事故対策（バイクポケット、信号、ペイント）、バス停処理、駐輪場整備状況について報告があった。

//駐輪場は有料で運営されているか？（和田）→一部有料があるが基本無料で場所毎に違う。（元田）

//ヨーロッパでは防護柵がないが考え方が根本的に違うのか？（大森）→ヨーロッパではいろんなことを試した結果として今の状況があるので、日本でも慣れてくると変わってくると考えられる。（元田）

//除雪についてはどうか？（三国（千））→コペンハーゲンもストックホルムもそれほど雪が降らない。積雪のあった場合はまず自転車道→車道の順で除雪する。もう少し調べてみたい。（元田）

//駐輪場の問題について、ヨーロッパでは問題になっている？（三国（千））→駅では、昔の日本のようであった。問題にはなっている。（元田）

◎モデル事業の状況 金（茨城大学）

モデル地区説明会の実施方法、実施状況について報告。現場では安易に自歩道に選択しすぎる（ただし、歩行者も歩いておらず、どんな都市にすべきかが重要）。担当者は自転車に乗ってから考えるべき。景観・夜間照明も忘れないでほしい。速い・遅い自転車で空間に対する要求は異なるだろう。速い自転車については自転車レーンを好むのではないか。どんな自転車を対象とするのかしっかりと考える必要がある。現実的な空間制約や施設の特徴を考えると、自転車レーン+歩道通行可（幼児、高齢者等）という選択肢は有効。自動車速度との関係では、時速40kmならレーン、60kmなら低速化を図るなどの対策を検討すべき。

//道路の位置づけ、優先順位が日本ではあいまいなので、交通量、速度で道路の性格を考え、施設選択を決める必要があるのでは？（三国（千））→分離については山中試案がある。ヨーロッパでは車をいじめるという戦略があり、さらに交通静穏化等で速度が下がり走りやすくなっているのではないかと。（金）

◎自転車空間の検討課題について 山中（徳島大学）

あるべき交通網の作成と道路を改良していくマネジメントを併せてやっていく必要がある。さらに自転車マップ作成、公表のように利用者評価も加えていく必要がある。自転車構造施設の選定に関して、自転車レーン、自転車道については決めれそうだが、悩ましいのは自歩道の区分付きの場合。ある程度レーンが広ければ自転

車レーン+自歩道のパターンがいいのではないかと、ただし交通条件についてはしっかりと検討する必要がある。自転車の走行状態にあわせた線形条件についても考えていく必要がある。バリアフリーの問題との関係から歩行者との分離を進めていくとうまくいくときもある。美しい、達成感のある、利用される、細部にこだわって今後のモデル事業は進めていくべきではないか。柵についても考えていく必要あり。

//現状では交通管理者のハードルが高く望ましいデザインが難しい(大森)→現状は個々の努力が必要な状態であるが、今後、道路法の理念に「環境」キーワードを入れていくなど、制度面の見直しも重要である。(屋井) 道路交通法もセットに見直す必要があるのではないかと。(久保田)

4. 今後のスケジュール

- ・平成 21 年 3 月：ワンディセミナー開催案
- ・平成 21 年春大会(徳島大学)：企画セッションの開催立案

5. その他

- ・埴(金沢の自転車指導帯の設計等に関与)、稲垣両委員の公募を承認。
- ・他にも入っていただける方がおられたら事務局に連絡する。
- ・委員の先生方には、現在進行している自転車通行環境整備モデル地区の相談役になっていただきたい(山中)。

6. 討議・意見交換

- ・滋賀県で自転車利用促進に関わる環境総合計画ワーキングに関わっている。バスとどう棲み分けていくのか困っている(近藤)
- ・福井では無料の駐輪場に問題意識があり、改善していかないといけないと考えている(和田)。
- ・いくつかの自転車通行施設に関わる事例に関与。道路資材等のデザイン面、機能面で改善していきたい(井上)。
- ・研究では自転車走行空間の整備とあわせて二輪車の事故がどう変わるのか考えている。
- ・自転車道、レーンの施設選択基準について検討している。現在とりまとめしており、モデル地区からモデル都市へ発展させていく段階にある。市民参加型の自転車マップ作成についても関わっている(諸田)。
- ・先生の指導を得ながら進めていきたい(松本)
- ・岡山でも自転車の取り組みが活発化してきている(阿部)
- ・10 年来自転車の険路選択などの研究しており、現在はシステムチックに行動計測を行い画像処理で評価を行えば、モデル事業の評価を標準化できるのではないかと(兵藤)
- ・自転車に乗らない要因に、海外と比較すると文化の違いがあるのかもしれない。そういうところも変えていかないといけないと感じた(藤原)
- ・秋田で自転車をどのように位置づけるか考えている。交通安全が専門でどのようなデザインをすると事故が少なくなるのか考えていきたい。ルールを守らせることも重要だが、ルールをしらなくても自ずと守れるようなことも考えていきたい。(浜岡)
- ・宇都宮でまちづくり・都市計画・交通計画に関わっている。いろんな交通手段の再生をやっていかなければいけない。(森本)
- ・これから自転車ネットワークを考えていく際に市民の理解を得るには、子供の安全を考えることが重要。文部科学省をまきこみながら、学校の教育で積極性を出していくべき(三国(成))
- ・高専の学生を対象に、三国さん作成の交通安全テストを実施しており、結果がでたら報告する(宮崎)
- ・走行空間の設計に関心。車道走行の原則を守れるような空間を考えていくことが大事だと思った。駐輪場を歩道上に作るのが当たり前になっており、自転車施設が歩道というイメージが抜けきれていない印象があり、共通のビジョンをもつ必要がある(鈴木)。
- ・交差点設計基準を担当。(武田)
- ・分離された自転車道とはなんなのかという認識が行政の中でも違うので、共通認識をつくっていく必要がある。それにはもう 30 年かかるかもしれないが、皆さんとともに活動しながら進めていきたい(大脇)。

盛岡市の 自転車に対する取り組みについて

盛岡市建設部 交通政策課
岩手県立大学 宇佐美誠史
元田良孝

盛岡市総合交通計画

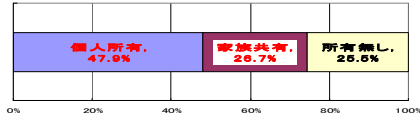
H19年7月

自家用車は我慢，歩行者・自転車・公共交通優先のまちを目指して



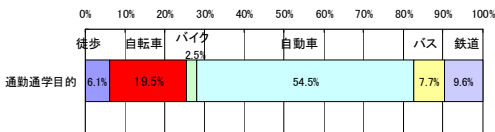
なぜ 自転車(多い自転車)

・約75%の世帯で自転車を所有



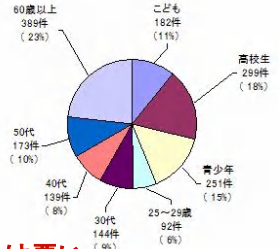
・自転車利用率は20%近い

盛岡市への通勤通学代表交通手段



なぜ 自転車(安全な利用を)

・自転車関連事故の増加
・多い高校生、高齢者の事故



・自転車のマナーは悪い

ワークショップ等でマナーが悪いとの意見続出

盛岡市自転車条例

H20年4月施行

自転車条例の基本方針

- 自転車利用しやすい環境整備
- ルール徹底による安心安全な利用の周知
- 安全利用を实行してもらうための啓発活動
- 自転車利用者の適切な責務の实行

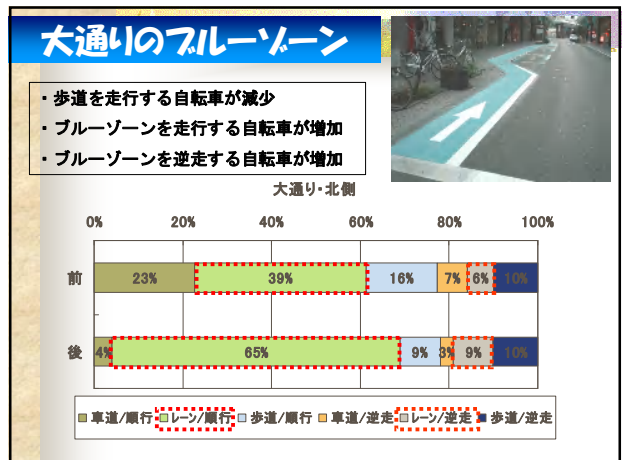
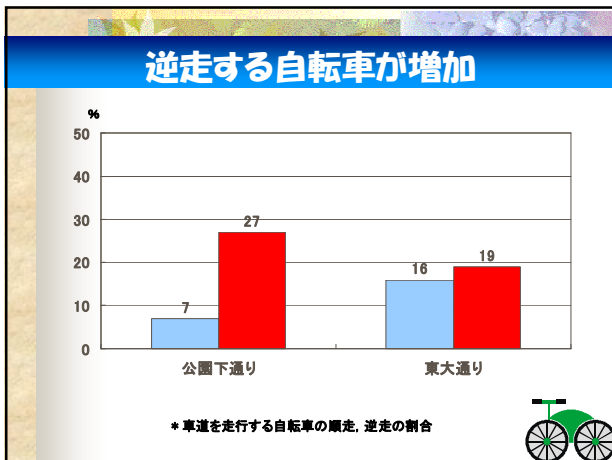
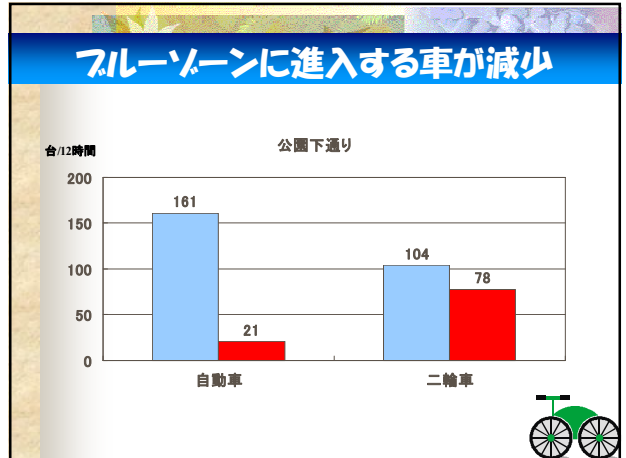
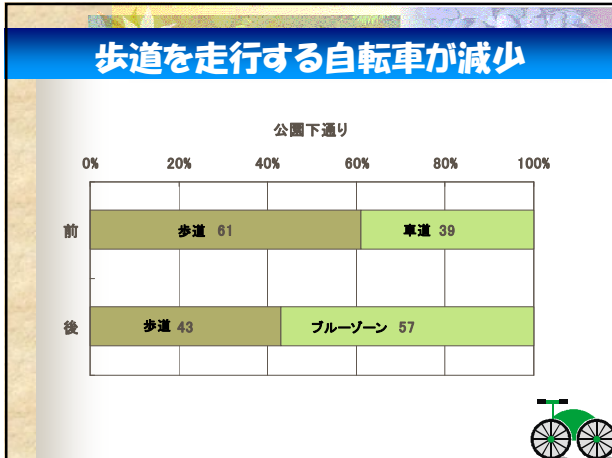
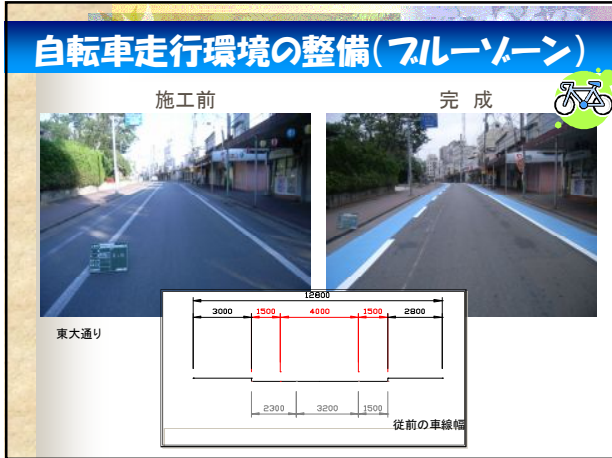
自転車施策

- I 自転車走行環境の整備
- II 自転車駐車環境の整備
- III 通勤レンタサイクルの実施
- IV 自転車マップの作成
- V 自転車条例啓発パンフレット作成

市、市民、企業等が一体となって自転車の利便性向上に取り組むことで、自転車が安全で利用しやすいまちづくりを目指しています。

平成20年度の市の取り組み結果





自転車駐車環境の整備

大通り

※1 野村證券 ※2 ミスターーナツ前

自転車駐車場

金田一駐車場裏

野村證券前

ミスターーナツ前

駐輪場の利用状況

	平日		
	野村證券前	ミスターーナツ前	金田一駐車場裏
駐車マスの数	18台	28台	32台
整備後の平均駐車台数	16台	28台	38台
利用率	87%	99%	120%
ピーク時の利用率	133%	146%	147%

- ・歩道へのはみ出し駐輪が無くなり、歩行環境が向上
- ・駐輪マナーがよい
- ・周囲の歩道駐輪が減少

通勤レンタサイクル「勤太郎」

通勤レンタサイクルの概念

盛岡駅前自転車駐車場 45台

志家大駐車場 15台

勤太郎

8.20日～11.20日

出発式

市長もPR

- ・1日100円
- ・放置自転車も利用
- ・月曜～土曜 (祝日を除く)

レンタサイクルの結果

月	駅前	志家
8月	1.3	0.1
9月	3.0	0.8
10月	4.8	0.3
11月	1.9	0.1

- ・利用者数は、全期間で40人。延べ264人。
- ・駅前の1日当たりピークは10人。志家は低調。
- ・利用用途は、45%が通勤通学。
- ・行き先は、内丸、中央通等中心部がほとんどを占める。

だせえぞ!! 激チャリ!

デザインコンペティション


盛岡情報ビジネス専門学校
ポスターデザイン

↓

市内の高等学校(4校)の
生徒が投票

↓


盛岡情報ビジネス専門学校
小田島平計さん 作



盛岡市自転車条例

罰則

二人乗り・・・5万円以下の罰金
無灯火・・・5万円以下の罰金または科料
超過・・・2万円以下の罰金または科料
乗車し運転、運転中の携帯電話・ヘッドホンの使用
・・・3ヶ月以下の懲戒または5万円以下の罰金
違反は10万円以下の罰金



自転車を利用する皆さんへ

周囲の人や車を思いやる盛岡マナー


- ◇ 車道をとるときは左側走行 自転車の走行が可能な歩道をとるときも、左側の歩道を走行しましょう
- ◇ 自転車は車両です 歩行者に気をつけて走行しましょう
- ◇ 歩行者の迷惑にならないように自転車は決められた場所に整理して置くようにしましょう
- ◇ 積雪や路面凍結のときには自転車利用を控えましょう

安全・安心に自転車を利用するために

- ◇ 自転車の点検、整備をしましょう
- ◇ 自転車保険に加入(TSマーク等)しましょう
- ◇ 防犯登録をしましょう
- ◇ 盗難防止(二重ロック等)に努めましょう

自転車安全利用五則

- ◇ 自転車は、車道が原則、歩道は例外
- ◇ 車道は左側を通行
- ◇ 歩道は歩行者優先で、車道寄りを行行
- ◇ 安全ルールを守る
- ◇ 子供はヘルメットを着用



自転車に対する今後の取り組み

- 自転車走行レーンの拡大
→ 主要な方向に対して整備計画を立案し、レーン確保の工夫と計画的な整備に取り組み
- 安全利用と利用促進のPR

第5回自転車空間研究小委員会

宇都宮の自転車戦略

宇都宮大学大学院
森本 章倫

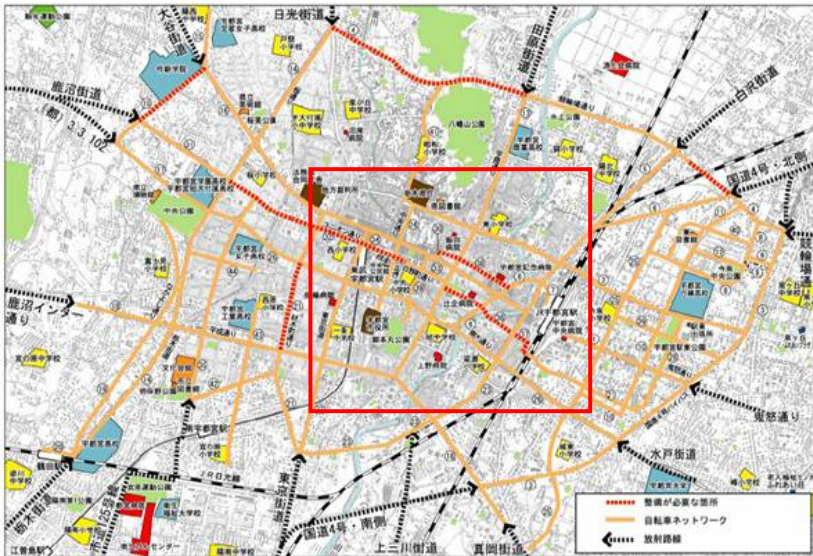
1. 宇都宮市の都市交通戦略



中心市街地での自転車と公共交通の連携

自転車利活用計画

平成15年度自転車利用・活用基本計画



<http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/kotsu/jitensya/000788.html>

2. 自転車通行環境の整備に向けた社会実験：栃木県

- 既設歩道内と車道路肩を利用した歩行者と自転車通行分離の比較
- 実験期間中「遵守率」を計るための交通量調査を実施。
- 「安全性」や「通行しやすさ」などについてのアンケート調査を実施



実施期間：平成21年3月16日(月)から3月18日(水)までの3日間。

実験の状況

実験前状況



実験①: 歩道内での物理的分離



実験②: 歩道内での視覚的分離



実験③: 既設歩道と車道路肩での物理的分離

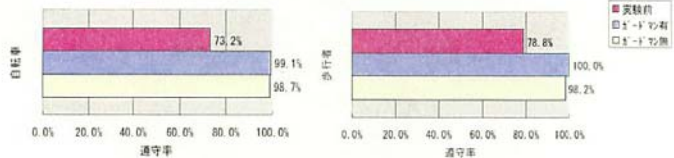


通行 遵守率

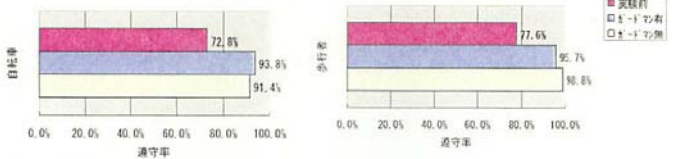
- 実験後の遵守率は9割を超えた
- 視覚的分離の方が若干遵守率が下がった
- ガードマンの影響はほとんど見られなかった



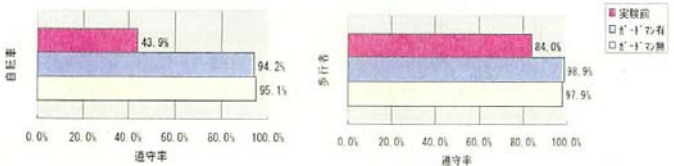
(1) 実験①の遵守率



(2) 実験②の遵守率



(3) 実験③の遵守率



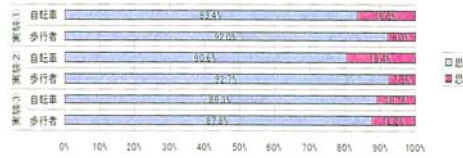
利用者アンケート

◆自転車と歩行者を分離したことにより「安全性が向上したと思う」が実験①②③とも80%を超えている。

◆「走りやすさ」については実験①②③とも70%を超えている。

◆本格実施については「ぜひ実施してほしい」と「実施してほしい」を合わせると実験①②③とも80%を超えている。

(1)自転車と歩行者を分離したことにより、「安全性が向上したと思う」が、実験①、②、③とも80%を超えている。



(2)「走りやすさ」については、実験①、②、③とも約70%を超えている。



(3)本格実施については、「ぜひ実施してほしい」と「実施してほしい」を合わせると、実験①、②、③とも約80%を超えている。特に、歩行者では約9割の方が実施を望んでいる。



3. 宇都宮市道路見える化の成果

- 道路の課題やニーズをデータ等により把握します
- 解決を急ぐべきところを重点化し対策します
- みちづくりの目的や成果をわかりやすく『見える化』します

- 宇都宮市道路見える化計画策定懇談会(2008)

宇都宮市道路見える化計画

平成20年3月 宇都宮市

道路の課題やニーズをデータ等により把握します
解決を急ぐべきところを重点化し対策します
みちづくりの目的や成果をわかりやすく「見える化」します

うつのみやのみちづくり

1 円滑な交通を支えるみちづくりのために
都市・地域の活力を高める幹線市道網の整備を進めています

2 誰もが安心して利用できる身近なみちづくりのために
安全・安心な暮らしを支える道路整備を進めています

3 まちの魅力を活かし、賑わいを創出するみちづくりのために
都市の魅力を高める道路景観の整備を進めています

4 将来のコストを軽減するみちづくりのために
トータルコストを抑制する道路の整備と管理を進めています

自転車専用レーンの導入効果



2005年度・2006年度に総延長4.6kmの区間について順次カラー舗装を行い、その結果、市道の「作新通り」のほか、「競輪場通り」の2区間と「ユニオン通り」、「清住町通り」など。自転車と歩行者の関係する事故は、カラー舗装施工の前年度が計13件。施工後の年度は計8件で、**約4割減少**した。

①車道通行

②左側通行

この2点を順守させることで事故が減少すると証明された

最近の外部評価

- 「自転車は車道通行」をドライバーに知ってもらうために、**青い自転車専用レーン**をつくった。
- 目立つカラー舗装によって、これまで無自覚だったドライバーの**減速効果**に繋がった。

BICYCLE CLUB 2009.6号

白い外側線があるだけ



外側線に「自転車専用」と明記



「自転車専用」レーンを青くペイント



自転車事故を減らした宇都宮の「青の効果」

読者諸氏よ、驚け。餃子の街・栃木県宇都宮市は、市内に4.6Kmも自転車レーン等を引っ張り、その結果、自転車事故を4割も削減したぞ。



