

平成29年3月2日(木)

交通工学ワンデーセミナー, 土木計画学ワンデーセミナー「第82回」
「これからの交通事故リスクマネジメント」

これからの交通事故リスクマネジメント

交通事故リスクマネジメントの 技術的可能性と社会的課題

千葉工業大学 赤羽弘和

愛知県の交通事故死者数ワースト順位(平成22年)

出典: 警察庁資料、総務省資料、自動車輸送統計年報を基に作成

- ・ 死者数 : **6位**
- ・ 人口当たり死者数 : 44位
- ・ 走行台キロ当たり死者数 : 44位

- 人口や車の走行量が多いので、死者数も目立つ
- 安全対策を率先して実施すれば、効果も大きい

事故危険箇所見える化プラン

○千葉県内の交通事故死者数は、**全国ワースト3位!**

※平成17年、交通事故死者数は305人

○また、1日に

約100件の死傷事故発生、うち0.85人が死亡

あなたが事故に遭う確率は、

○千葉県内で、生涯で死傷事故にあふ確率は、**約40%**

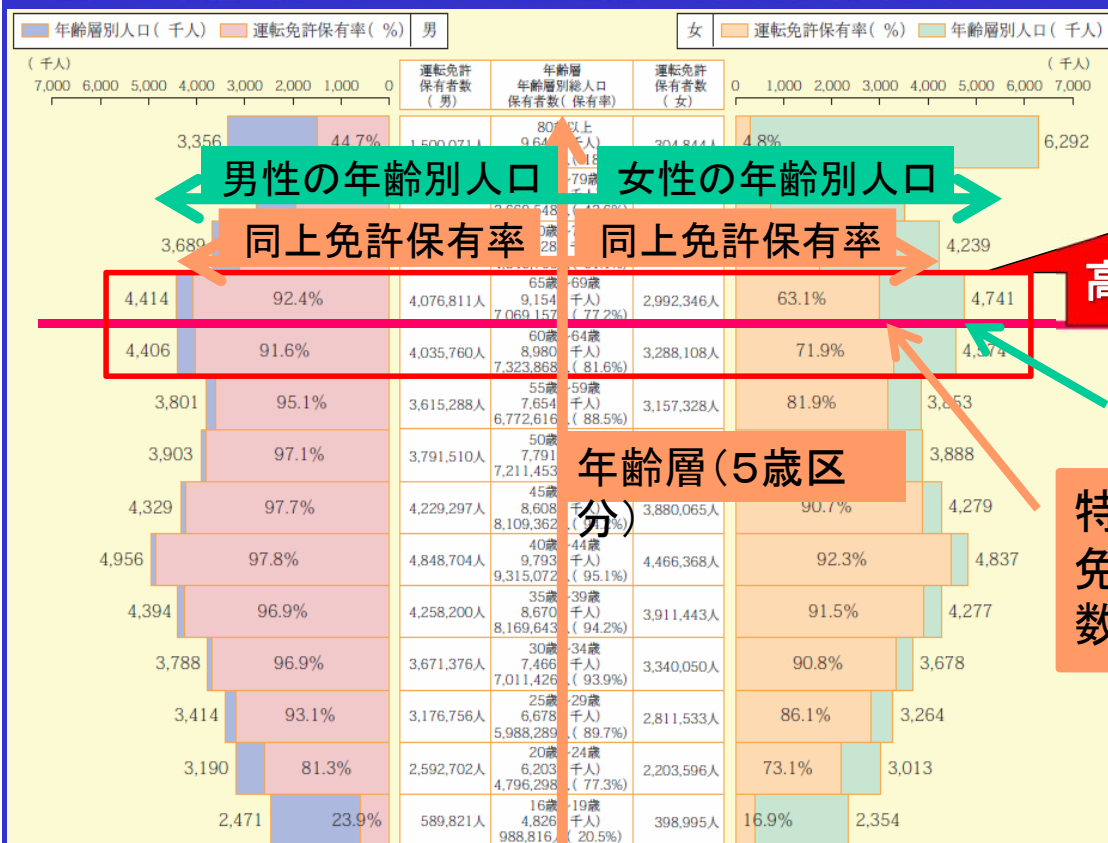
○年間の死傷事故にあふ割合は、**63世帯に1件**

- 道路の課題をデータでちゃんと把握します。
- 解決を急ぐべきところから重点的に対策します。
- 道路行政を、もっとわかりやすく「見える化」します。

道路見える化計画

千葉県安全性向上プロジェクト委員会

男女年齢層別の人口と運転免許保有者率(平成26年末)



出典:平成27年版交通安全白書

道路交通事故死者数の長期予測と目標設定

・長期予測(第10次交通安全基本計画)

人口、交通状況、安全対策などが現状のペースで推移した場合

説明要因	2020年の 予測値 [人/年]	コメント
自動車 走行キロ	2,900~3,100	—
年齢階層 別人口	2,500~3,000	人口構成に基づき高信頼性
世代毎の 事故率	3,400~3,600	高齢化の影響を明示的に反映し、さらに高い信頼性

・高齢化に的確に対応できたケース(-10%/年)

→**厳しい目標設定**

・高齢化の影響に手をこまねいたままのケース

→日本で最も巨視的なリスク管理

5

交通事故のリスク回避策

➤ 道路の利用者（安全運転支援を含む）

- － 高リスク箇所/区間/時間帯を迂回/回避
- － 高リスク箇所/区間/時間帯で利用者に帰する**リスク要因**を抑制

➤ 道路・交通の管理者

- － 高リスク箇所/区間/時間帯を周知
- － 同上のうち利用者に帰する**リスク要因**の抑制方法を啓発
- － 同上のうち道路・交通環境に帰する**リスク要因**を低減

■ 交通事故リスクマネジメントの必要条件

- ・ リスクの時空間的分布の把握
- ・ **リスク要因の把握**

6

6

(公財) 国際交通安全学会研究プロジェクト 香川研究 事故発生要因の分析と対策への提言

PL赤羽弘和(千葉工業大学)

H2754 香川研究 メンバー一覧

赤羽 弘和 (PL:千葉工業大学工学部)	宮武 雄治 (国土交通省香川河川国道事務所)
蓮花 一己 (帝塚山大学心理学部)	藤澤 一仁 (香川県危機管理総局)
中村 英樹 (名古屋大学大学院環境学研究科)	赤松 健司 (香川県危機管理総局暮らし安全安心課)
大口 敬 (東京大学生産技術研究所)	安西 慎 (香川県土木部道路課)
喜多 秀行 (神戸大学大学院工学研究科)	岡田 知春 (香川県警察本部交通部)
土井 健司 (大阪大学大学院工学研究科)	今田 英朗 (香川県警察本部交通部交通規制課)
小川 圭一 (立命館大学理工学部)	田中 茂樹 (香川県危機管理総局暮らし安全安心課)
塩見 康博 (立命館大学理工学部)	大西 泰史 (香川県危機管理総局)
治部 哲也 (関西福祉科学大学健康福祉学部)	前田 浩司 (香川県危機管理総局暮らし安全安心課)
中井 宏 (東海学院大学人間関係学部)	生田 幸治 (香川県土木部道路課)
正岡 利朗 (高松大学経営学部)	湯浅 泰三 (香川県土木部道路課)
森津 誠 (大阪国際大学)	松木 隆史 (香川県土木部道路課)
山口 直範 (大阪国際大学人間科学部)	松原 正則 (香川県警察本部交通部交通企画課)
渡部 数樹 (名古屋大学大学院環境学研究科)	三宅 直樹 (香川県警察本部交通部交通企画課)
青木 洋 (交通安全コンサルタント)	福家 高明 (香川県警察本部交通部交通企画課)
秋山 尚夫 (LLP.交通運用研究所)	高橋 清政 (香川県警察本部交通部交通規制課)
松本 晃一 (西日本高速道路ファシリティーズ(株))	大林 憲広 (香川県警察本部交通部交通規制課)
山田 敬二 (国土交通省四国地方整備局道路部)	吉田 啓二 (香川県警察本部交通部交通規制課)
兵頭 英人 (国土交通省四国地方整備局道路部)	小川 泰司 (香川県警察本部交通部交通規制課)
清川 喜博 (国土交通省香川河川国道事務所)	南部 繁樹 ((株)トラフィックプラス)
原田 豊 (国土交通省四国地方整備局道路部)	
川崎 光洋 (国土交通省香川河川国道事務所)	
宇川 義信 (国土交通省香川河川国道事務所)	

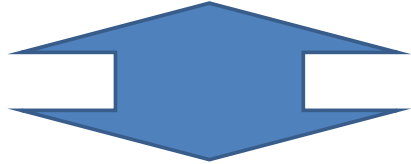
(2015年11月11日現在)

交通事故が多い香川県

単位人口当たり事故死者数がワースト1(H24年)

–人口10万人当たり8.17人(全国平均:3.63人)

–H25年5位、H26年9位、H27年7位



交通安全対策の継続的実績

国際交通安全学会賞(業績部門平成19年度受賞)

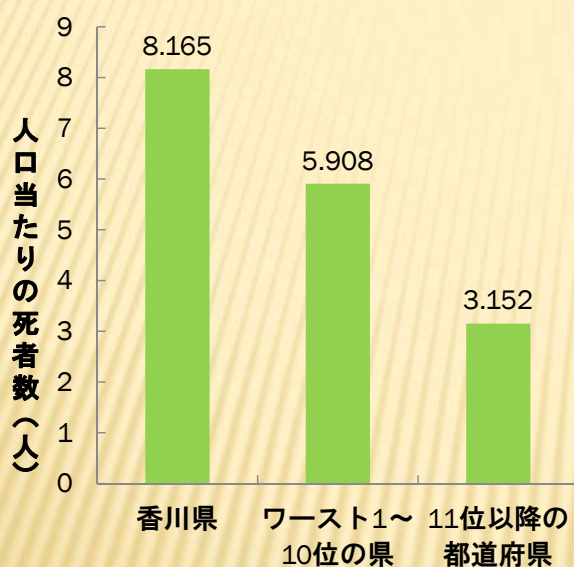
–主体間連携を土台とした多世代にわたる交通安全活動

–受賞者:香川県交通安全教育推進会議

9

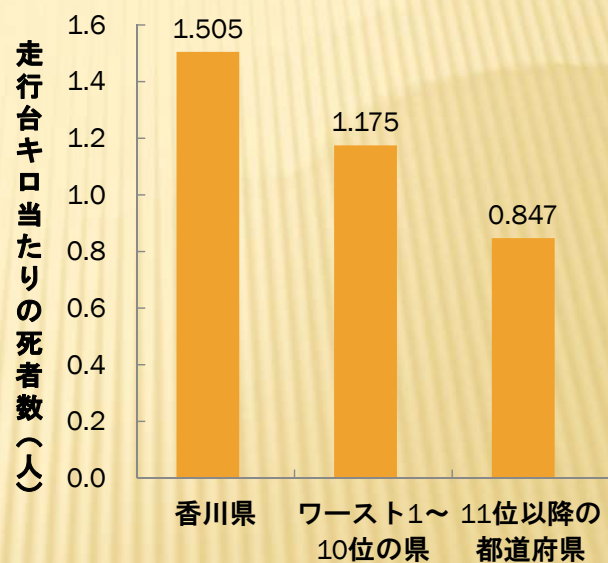
帝塚山大学 蓮花一己 2016/10/21

香川県の位置づけ



香川・高知・島根・岩手・岐阜
岡山・滋賀・佐賀・群馬・三重

人口10万人当たりの死者数



香川・京都・神奈川・高知・埼玉
滋賀・東京・大阪・岡山・千葉

走行台キロ台当たりの死者数
(平成24年)

地方の事故防止の必要性

- 日本の事故削減には地方への目配りが益々重要
- その一方で、経費の削減や専門家不足が、事故原因の解明、対策実施を困難にしつつある
- そのため、全国レベルの事故調査チームを編成し、地方の課題解決をフルサポートする体制が必須
- 本プロジェクトでは、このフルサポート体制＝「香川モデル」を構築し、他地域への普及も目指す
 - － 工学、心理学、他との学際研究
 - － 行政（道路管理者・交通管理者）、実務者（コンサルタント等）と学識経験者の協働
 - － （全国と地元の関係者のパートナーとしての協働）

11

香川県の交通安全対策への最終提言 平成28年10月19日

提言2.

停止線間距離が50m程度以上の大きな信号交差点の規模は、交通事故件数が多い順を目安として改築および路面標示の変更などにより、縮小をすべきである。

．．．．

12

交差点/同付近における死亡事故の全死亡事故に対する比率

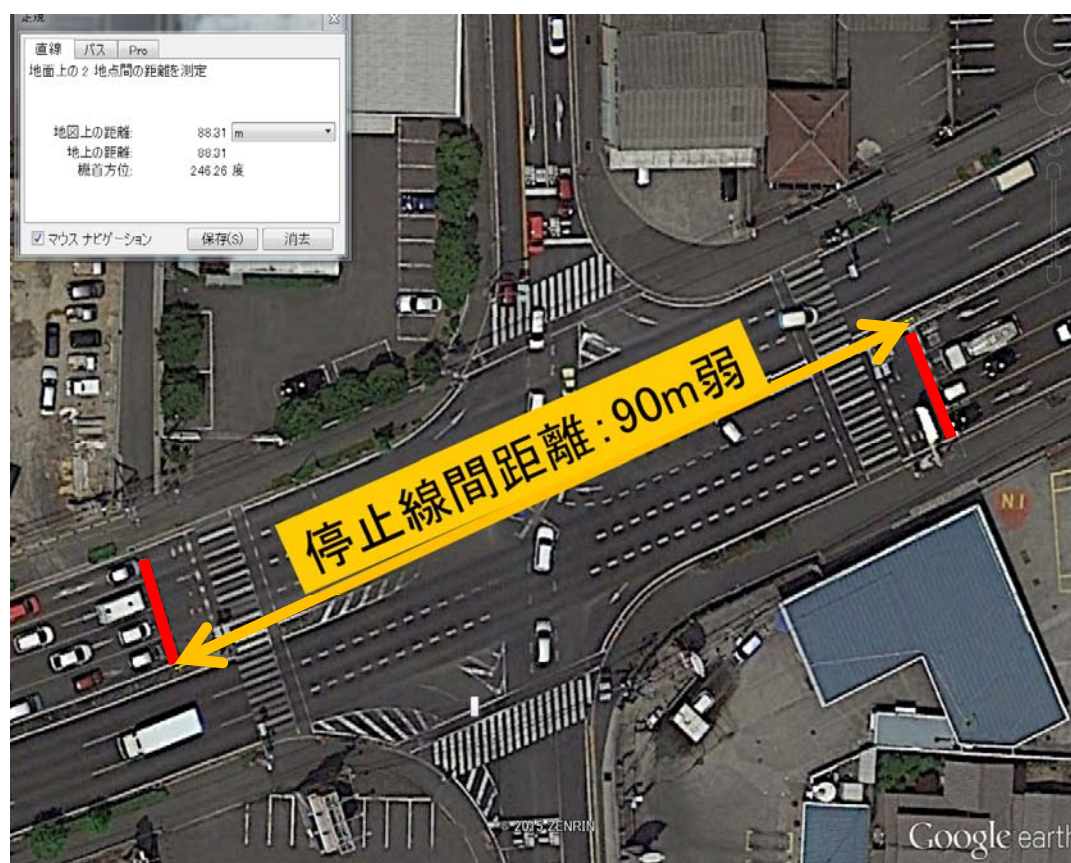
赤羽

[% (ワースト順位)]

信号	地域	H24	H25	H26
有り	全国	21.5	19.0	19.8
	香川県	27.6 (7)	18.5 (17)	34.6 (3)
無し	全国	27.4	27.4	28.2
	香川県	25.0 (26)	29.6 (17)	28.8 (17)

出典) ITARDA((公財)交通事故総合分析センター) データに基づき作成

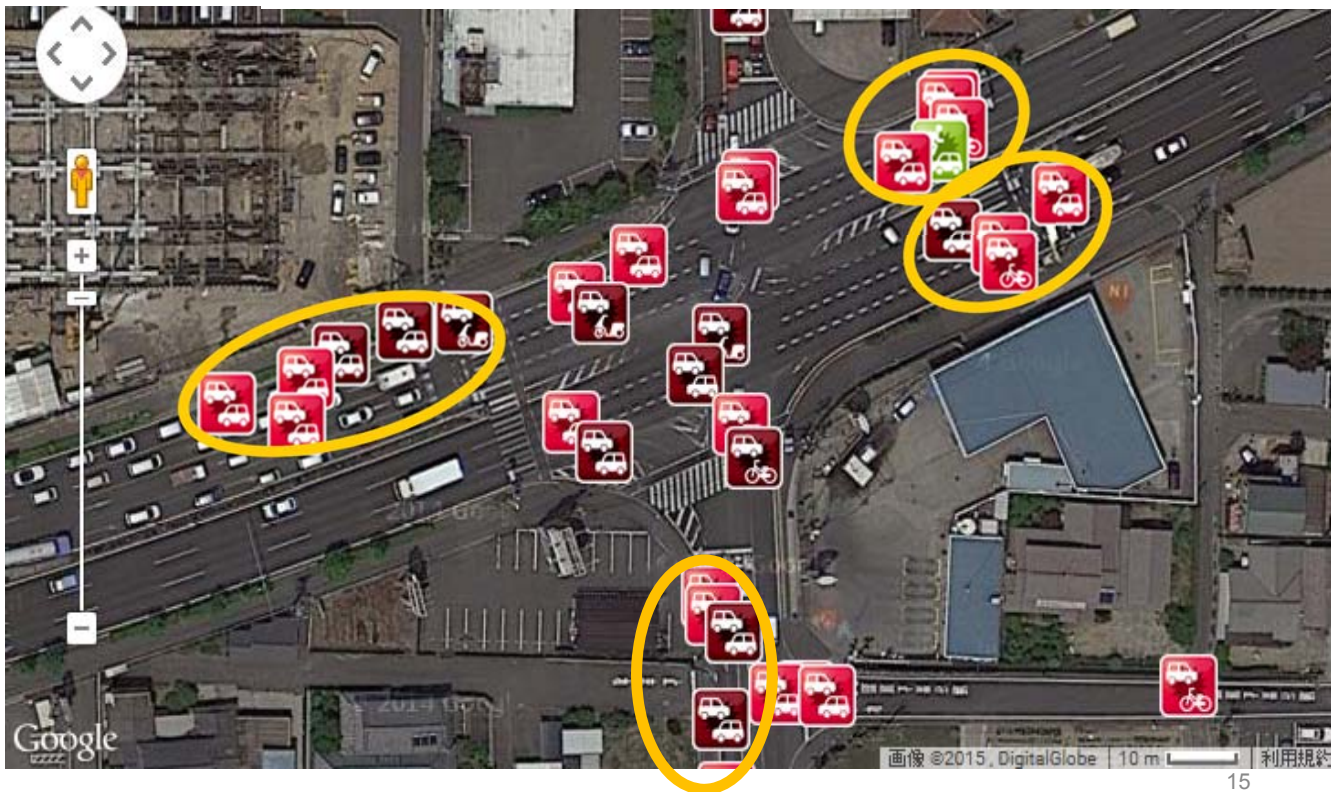
13



14

香川県交通事故情報提供システム

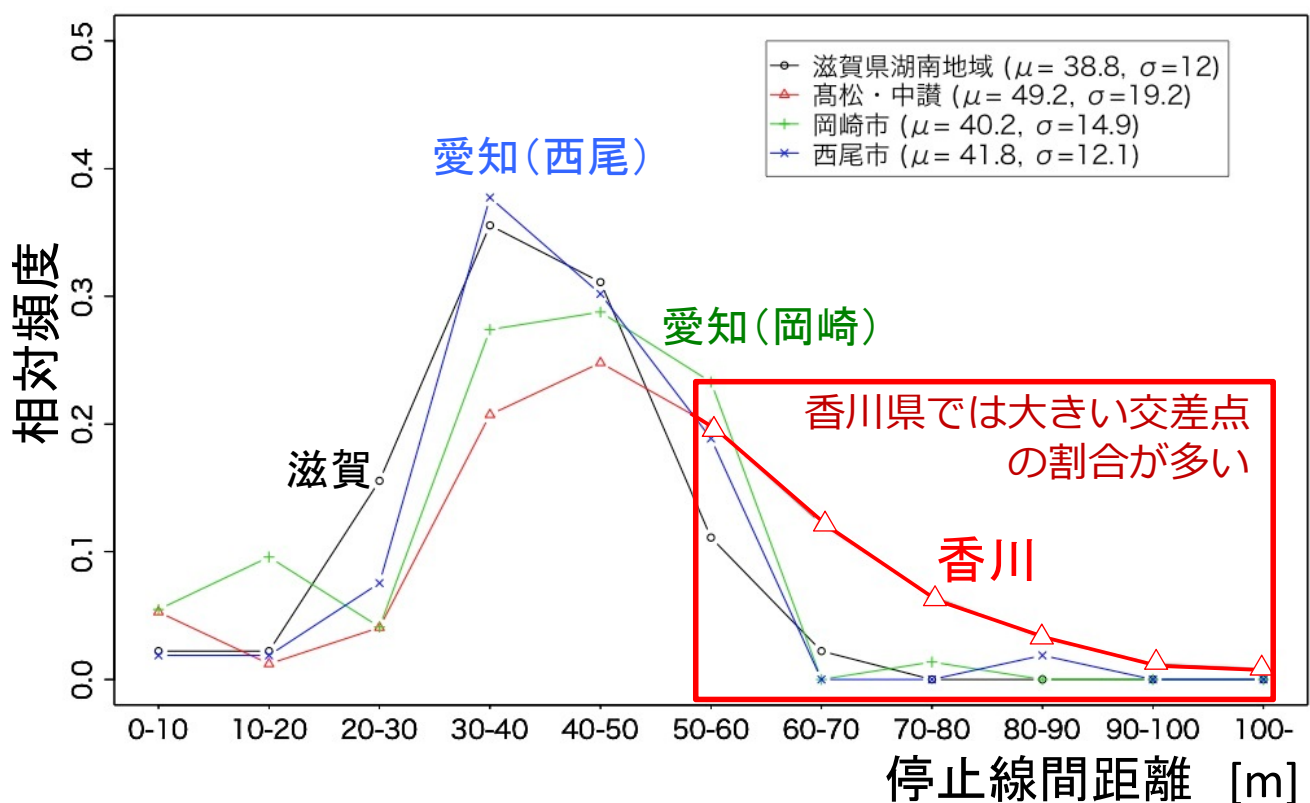
(2011年～2014年)



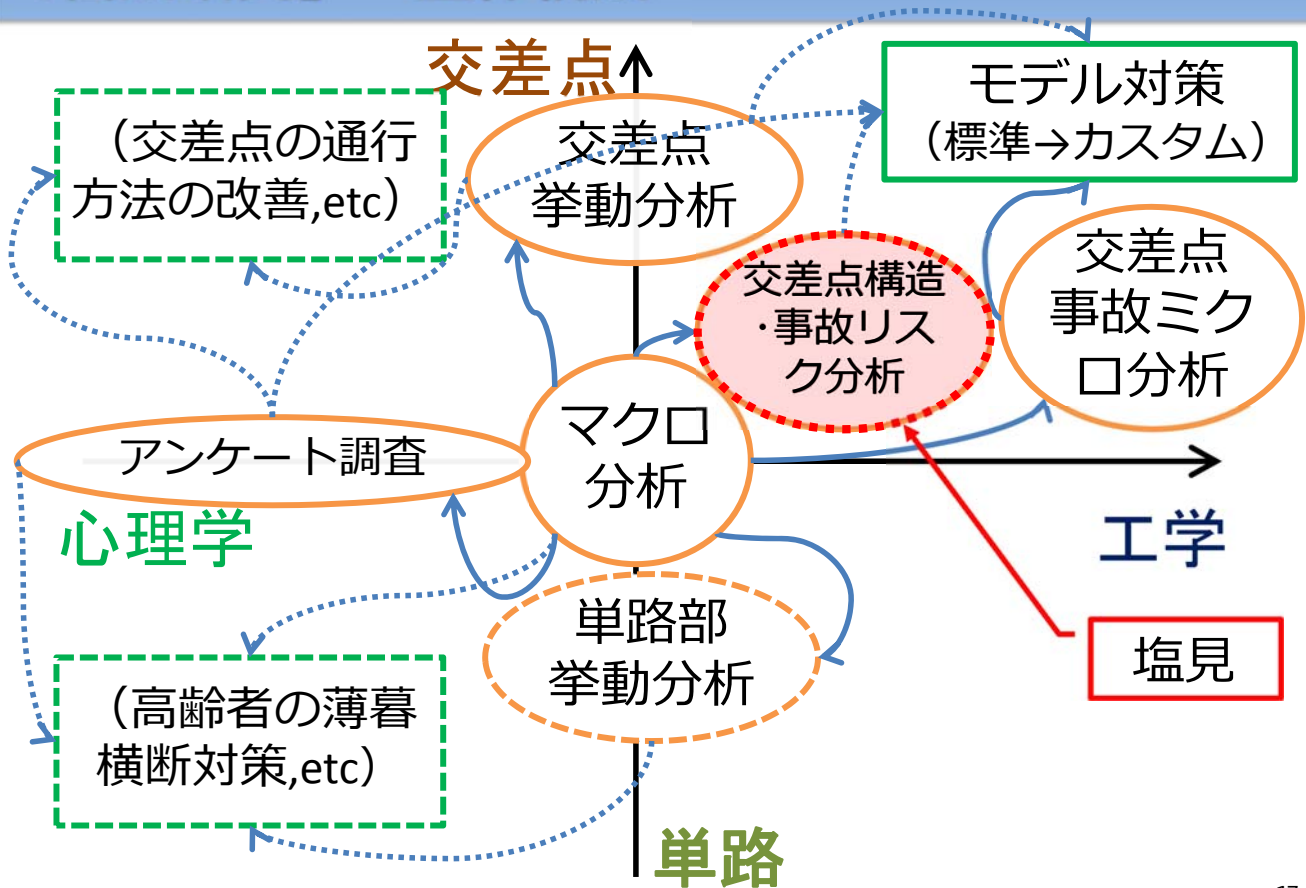
15

交差点構造・事故リスク分析 シナリオ分析

対象：センサス対象リンク同士が交差・事故危険箇所指定



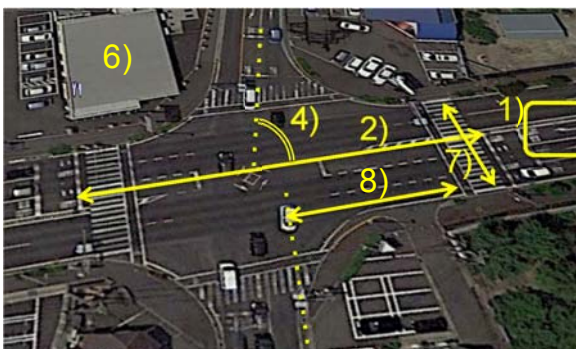
「香川研究」 全体構成



17

交差点構造・事故リスク分析(1) データ

- 交差点構造の数値化 ⇒ 事故リスクへの影響要因を把握
 - 対象：センサス対象リンク同士が交差・事故危険箇所に指定
 - 1) 右折信号・右折レーンD
 - 2) 停止線間距離（最長方向） [m]
 - 3) 枝数
 - 4) $\sin(\text{交差角度})$
 - 5) 最近隣接交差点までの距離 [m]
 - 6) 角地土地利用D
 - 7) 最長横断歩道距離 [m]
 - 8) 横断歩道セットバック距離（最長） [m]
 - 9) 歩道橋D
 - 10) 二段階横断D [m]
 - 11) 自転車横断帯D
 - 12) 縁石・ガードレールD
 - 13) 右折方法D
 - 14) 右折指導線・停止線D
 - 15) 左折ゼブラD
 - 16) 二段停止線D
- センサスデータとの統合化（交通量，沿道状況，中央分離帯種類）



18

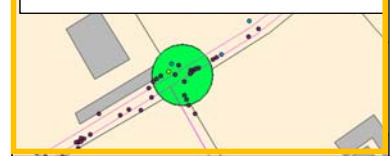
交差点構造・事故リスク分析(2) 分析方法

・ポアソン回帰モデルの適用

－ 被説明変数：類型別事故リスク

$$\text{事故リスク} = \frac{\text{類型別事故件数}}{\text{最大12時間交通量} \times \text{対象年数(5年)}} \times 10^6$$

交差点中心から半径
40m以内の事故を計数



・説明変数

- 定数項
- 香川県D
- 右折信号・車線D
- 隣接交差点距離 [m] /1000
- 多肢交差点D(5枝以上)
- 鋭角交差D($\sin\theta < 0.7$)
- 横断歩道セットバック距離 [m]
- 横断歩道長 [m] / 車線数
- 停止線間距離 [m] / 車線数
- 右折指導線D
- 左折導流島帯D
- 二段停止線D
- 歩道橋D
- 二段階横断D
- 自転車横断帯D
- ガードレールD
- 中央分離帯種類
- 歩道幅員 [m]
- 65歳以上割合
- 沿道状況
- 角地土地利用D

・事故類型

- 追突
- 右左折
- 出合頭
- 高齢者
- 後期高齢者
- 二輪車
- 自転車
- 高齢自転車
- 歩行者
- 高齢歩行者

・分析対象地域

- 高松中讃工エリア (234交差点)
- 大津湖南工エリア (45交差点)

19

交差点構造・事故リスク分析(4) 分析結果

・歩行者事故に関する推定結果：人口集中地区（DID）が対象

説明変数	偏回帰係数	標準化係数	標準誤差	z値
定数項	2.76	-	0.249	11.091 **
香川県D	-0.33	-0.15	0.082	-4.001 **
右折車線D	0.37	0.18	0.070	5.238 **
隣接交差点距離 [m] /1000	1.51	0.17	0.289	-5.229 **
多肢交差点D	0.50	0.11	0.163	3.068 **
鋭角交差D	-1.93	-0.44	0.298	-6.464 **
横断歩道セットバック距離 [m]	0.02	0.07	0.009	1.989 *
横断歩道長 [m]	0.00	0.00	0.012	0.170
右折指導線D	-0.48	-0.24	0.069	-6.947 **
左折導流島帯D	-0.51	-0.20	0.077	-6.626 **
二段停止線D	0.09	0.04	0.076	1.210
歩道橋D	-0.74	-0.18	0.196	-3.778 **
二段階横断D	-0.07	-0.02	0.144	-0.521
自転車横断帯D	0.57	0.28	0.067	8.550 **
ガードレールD	0.19	0.07	0.102	1.886
中央分離帯種類	0.05	0.06	0.031	1.722
歩道幅員 [m]	-0.18	-0.31	0.019	-9.499 **
65歳以上割合	-1.64	-0.14	0.358	-4.593 **
角地土地利用D	0.25	0.13	0.057	4.307 **
N				279
L(0)				6,038
LL				5,353
χ^2				-684.18 **
ρ^2				0.111

横断歩道セットバック距離の
大きい交差点ほどリスクが上昇

車の右左折動線の安定化施設
によりリスクが低下

歩行者用施設の整備
によりリスクが低下

角地への店舗立地
によりリスクが上昇

安全要因 危険要因

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

20

角地への店舗立地の影響例

- 横断歩道からの交差点内進入など
→ガードレール、ポストコーン、植栽などで抑制可能



21

路外～交差点内の出入り抑制策の例



行政の交差点計画/設計/運用
←香川県民の選択:
利便性、交通の円滑性と
安全性とのバランスの取り方

Google earth

画像取得日: 2012/6 36° 03'54.30" N 137° 57'26.87" E 標高: 663 m 高度: 665 m

22

交差点構造・事故リスク分析(5) 分析結果

・ 追突事故に関する推定結果

説明変数	偏回帰係数	標準化係数	標準誤差	z値
定数項	3.9	-	0.06	61.280 **
香川県D	0.2	0.09	0.03	9.101 **
右折車線D	0.4	0.20	0.02	21.625 **
隣接交差点距離 [m]/1000	0.0	-0.04	0.00	-5.946 **
停止線間距離 [m]/100	0.0	0.17	0.00	23.591 **
多岐交差点D	-0.1	-0.04	0.04	-4.858 **
鋭角交差点D	-0.6	-0.16	0.04	-17.075 **
右折指導線D	-0.1	-0.05	0.02	-6.233 **
左折導流島帯D	-0.1	-0.07	0.02	-10.318 **
二段階停止線D	0.1	0.08	0.02	9.670 **
歩道橋D	0.0	0.00	0.04	-0.059
二段階横断D	-0.4	-0.09	0.04	-10.900 **
自転車横断帯D	0.0	0.03	0.01	5.730 **
ガードレールD	-0.0	-0.02	0.02	-2.920 **
中央分離帯種類	0.0	0.00	0.01	-0.134
歩道幅員 [m]	-0.0	-0.15	0.01	-17.546 **
65歳以上割合	-1.0	-0.07	0.11	-9.128 **
沿道状況	0.0	0.05	0.01	7.062 **
角地土地利用D	0.1	0.09	0.01	11.570 **
N				279
L(0)				20,260
LL				16,861
χ^2				-3099.1 **
ρ^2				0.167

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

停止線間距離の大きい
交差点ほどリスクが上昇

二輪用二段停止線設置
によりリスクが上昇

歩行者の二段階横断施設
によりリスクが低下

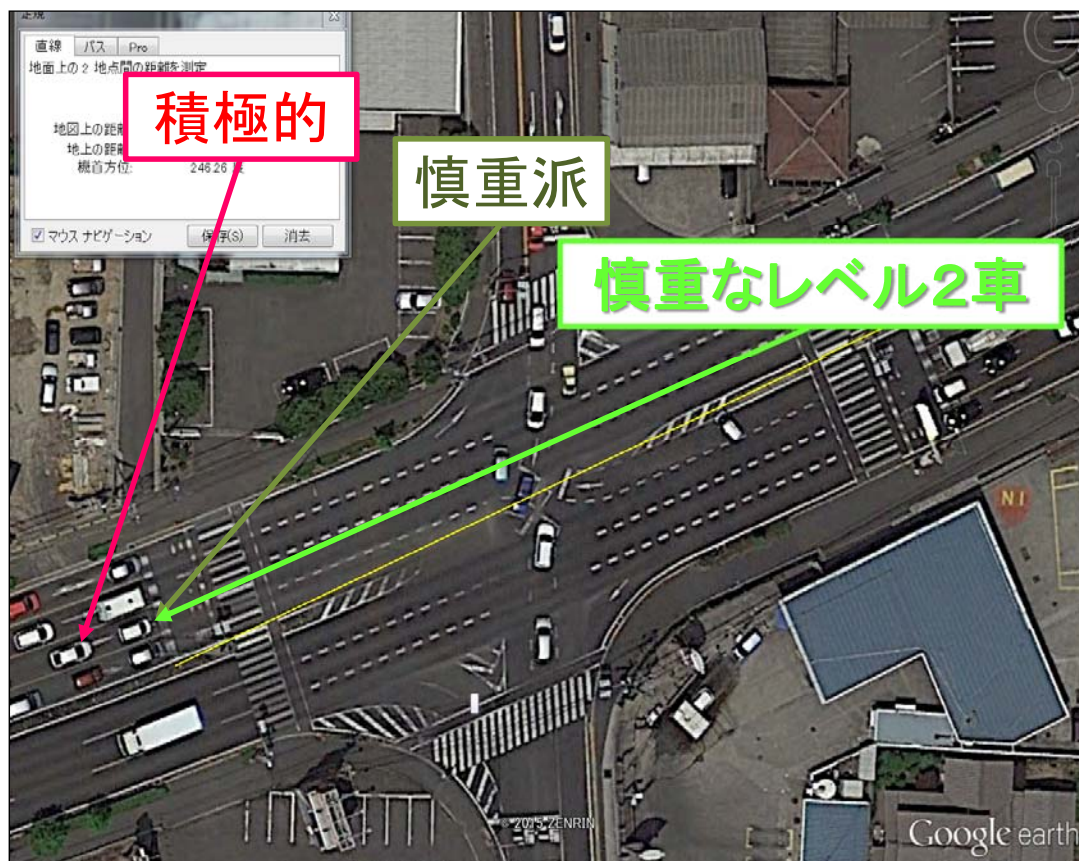
歩道の拡幅
によりリスクが低下

角地への店舗立地
追突事故リスクが上昇

安全要因 危険要因

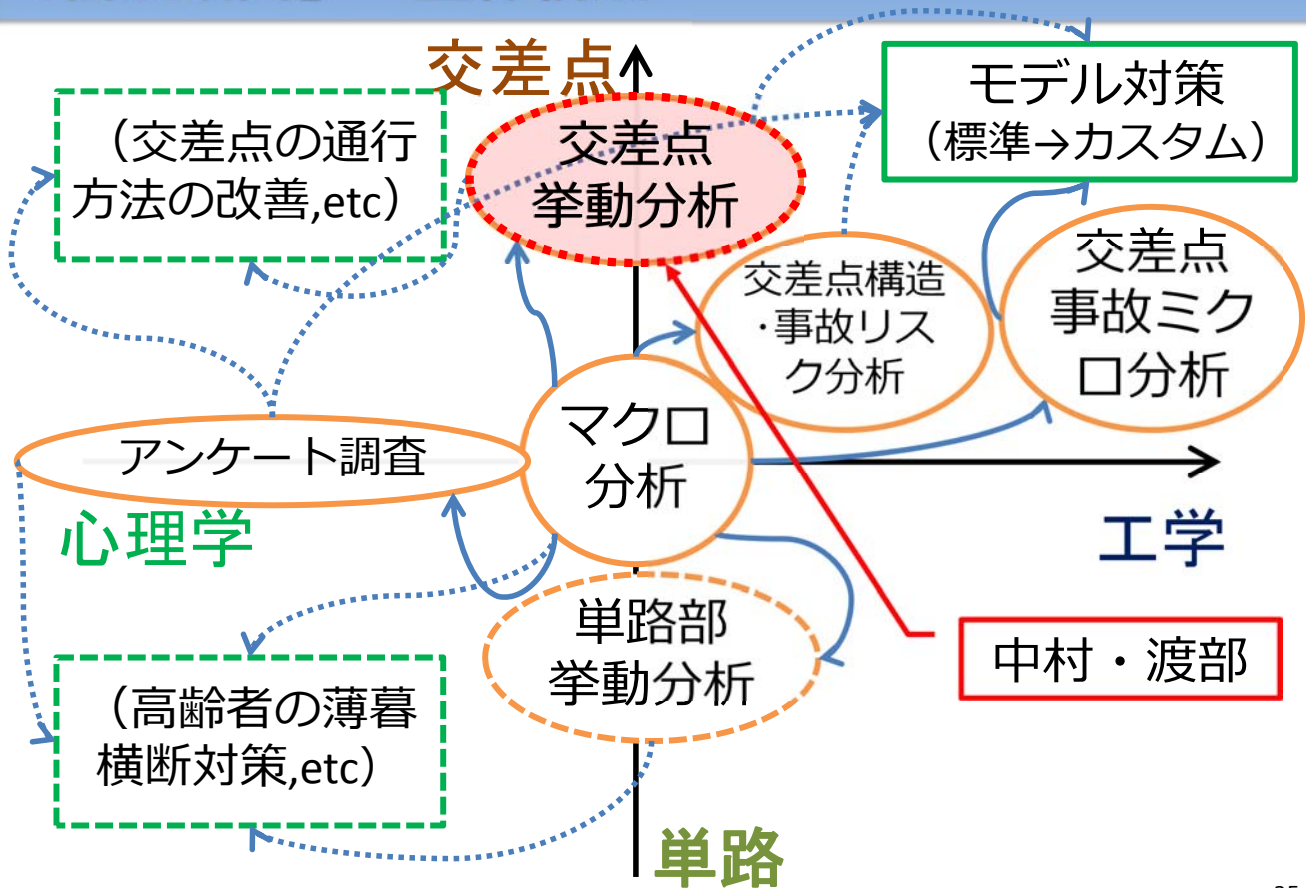
23

追突事故における不都合な組合せ



24

「香川研究」 全体構成



25

ビデオ観測データに基づくミクロ分析

➤ 分析目的

同一交差点における道路構造変化前後での比較評価

- 本プロジェクト期間中に改良した香川県『土器町交差点』を対象

➤ 分析方法

□ ビデオ観測調査の実施

- ・ 改良前後でビデオ観測調査を実施

□ 画像処理作業による挙動データ取得

- ・ 1/3秒単位での車両位置を追跡

□ 改良前後のミクロ挙動を比較評価

- ・ 挙動データに基づく定量的評価

観測調査状況



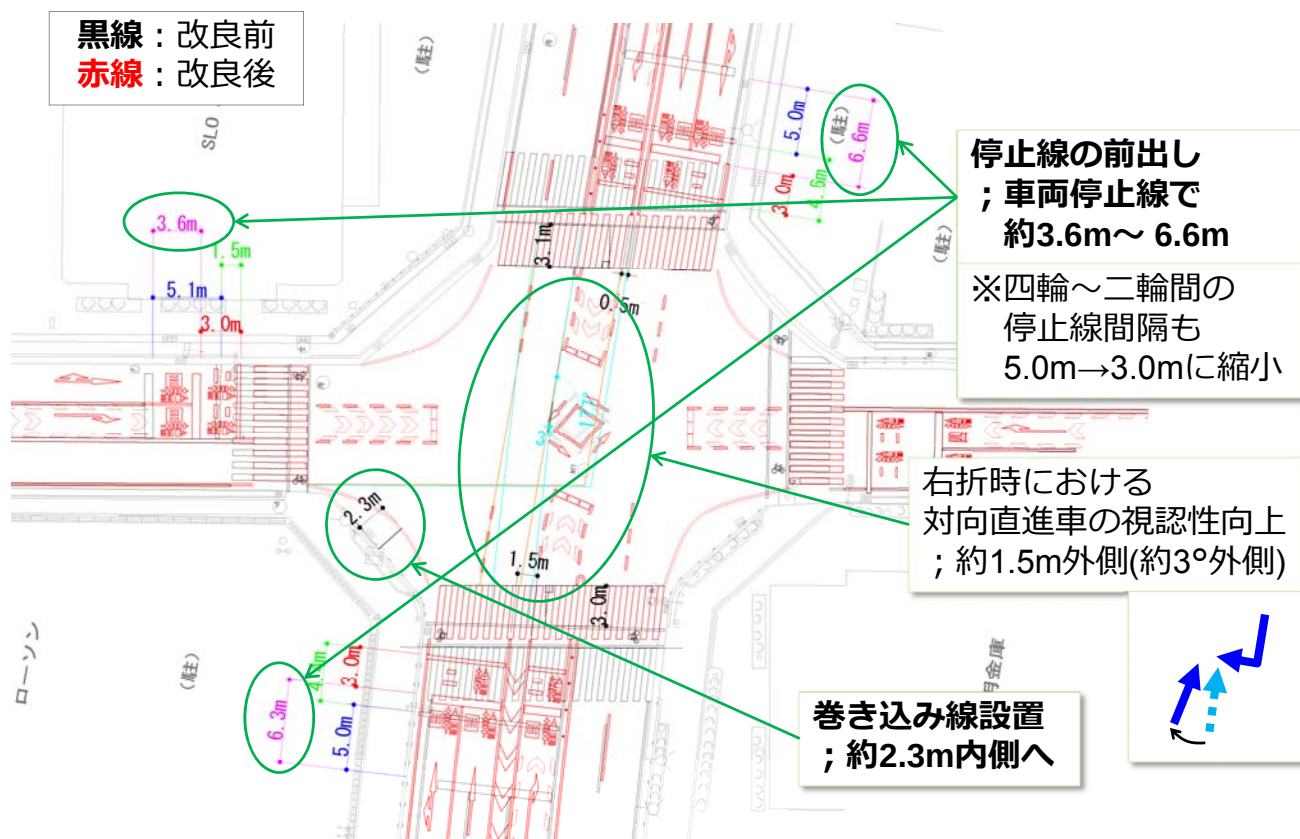
挙動データ取得



動画をコマ送りし、
車両後輪位置を記録

26

土器町交差点改良の概要①

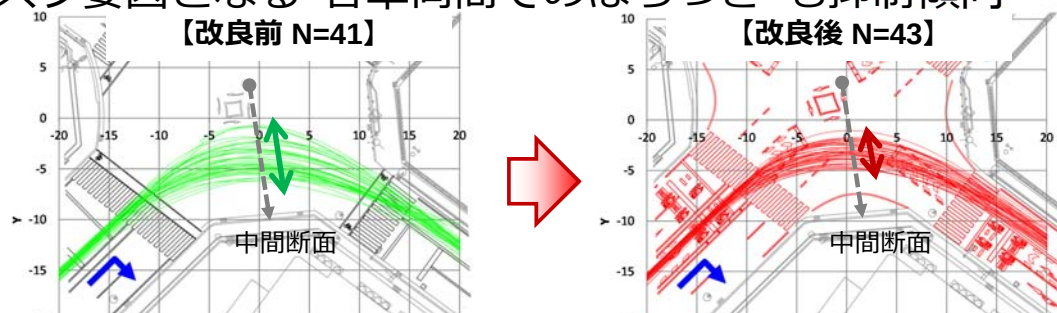


27

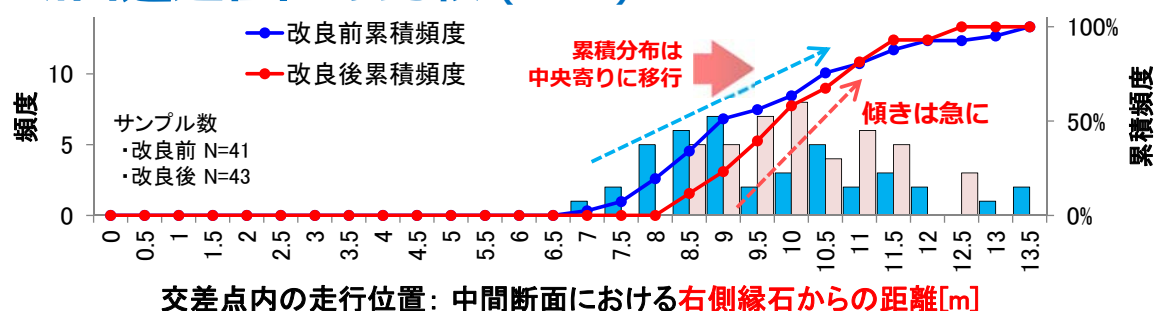
走行軌跡の比較評価例

➤ 走行軌跡図の比較 (右折時)

- 走行軌跡図は、交差点中心側を走行する車両が増加
- リスク要因となる“各車両間でのばらつき”も抑制傾向

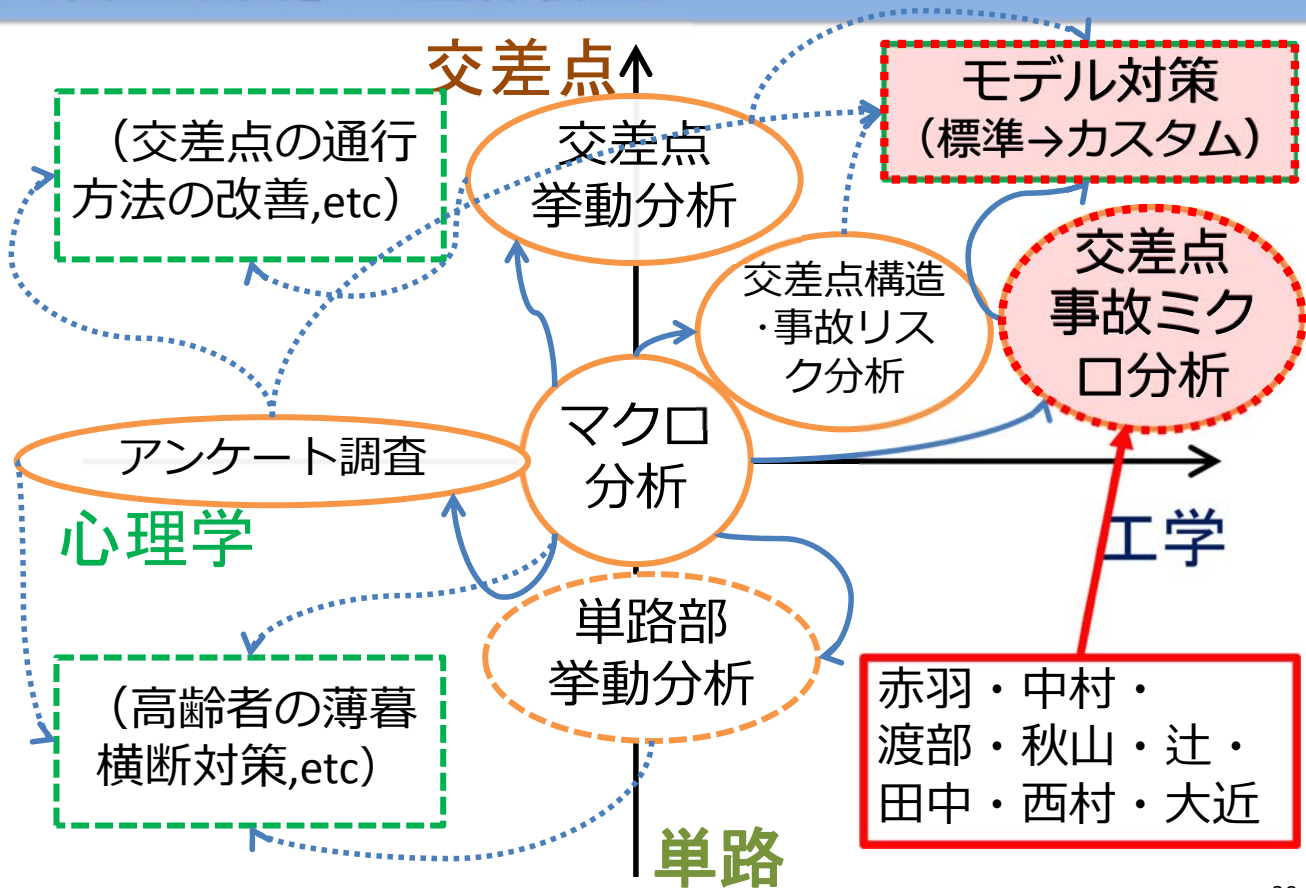


➤ 断面通過位置の比較（右折時）



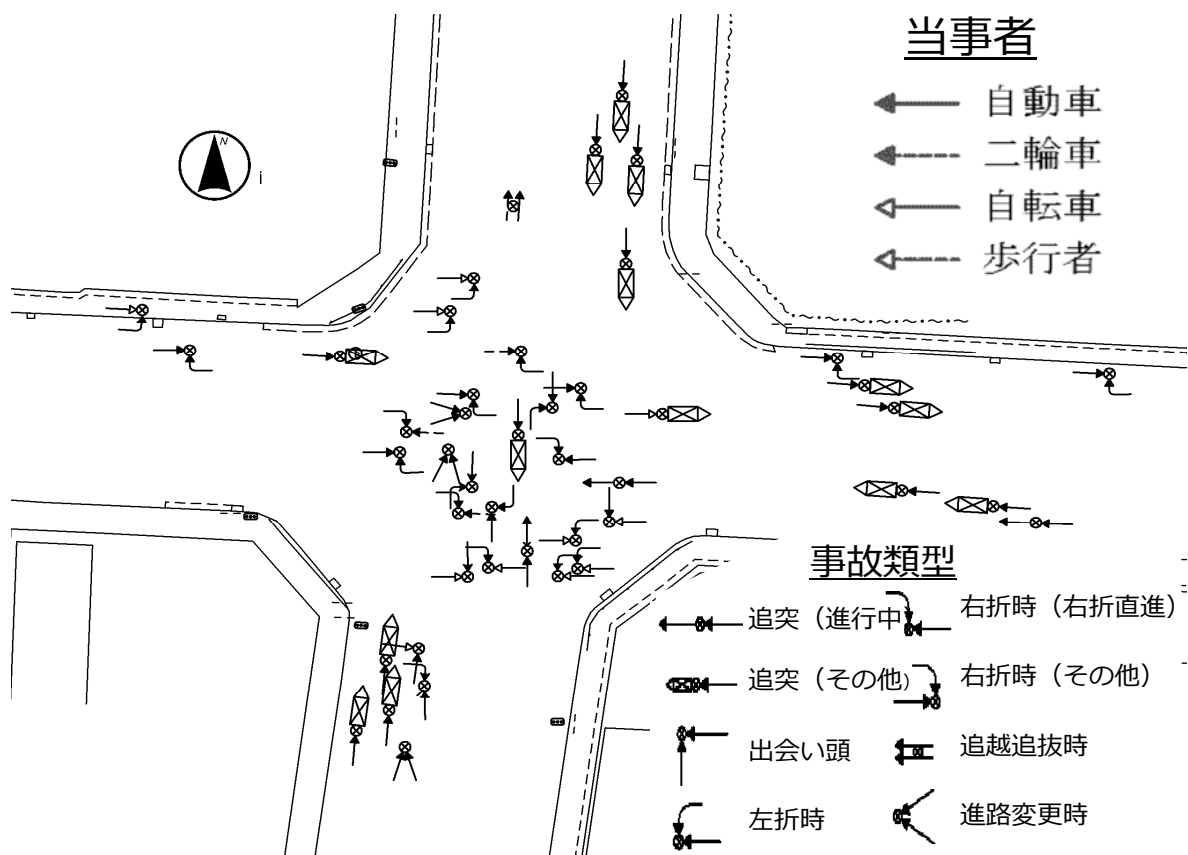
28

「香川研究」 全体構成



29

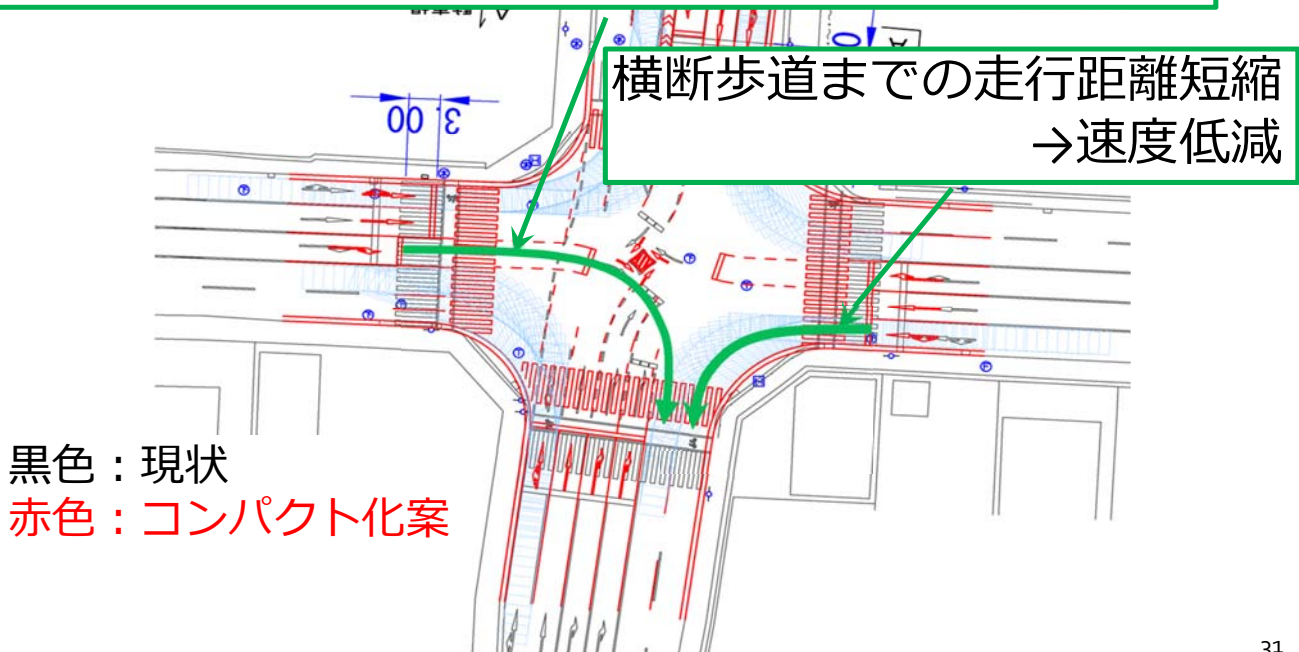
事故発生状況図(高松市G交差点)



30

モデル対策＝コンパクト化案(高松市G交差点)

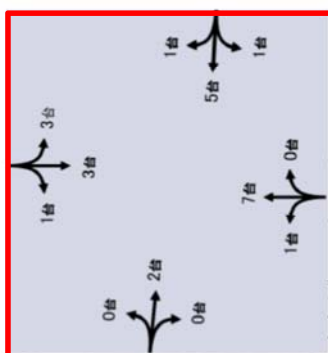
1. 対向車との錯綜点までの走行距離が短縮→速度低減
2. 横断歩道までの走行距離が短縮 →速度低減
3. 走行軌跡のばらつきが減少
4. 対向車の進行/停止の判断精度が向上



31

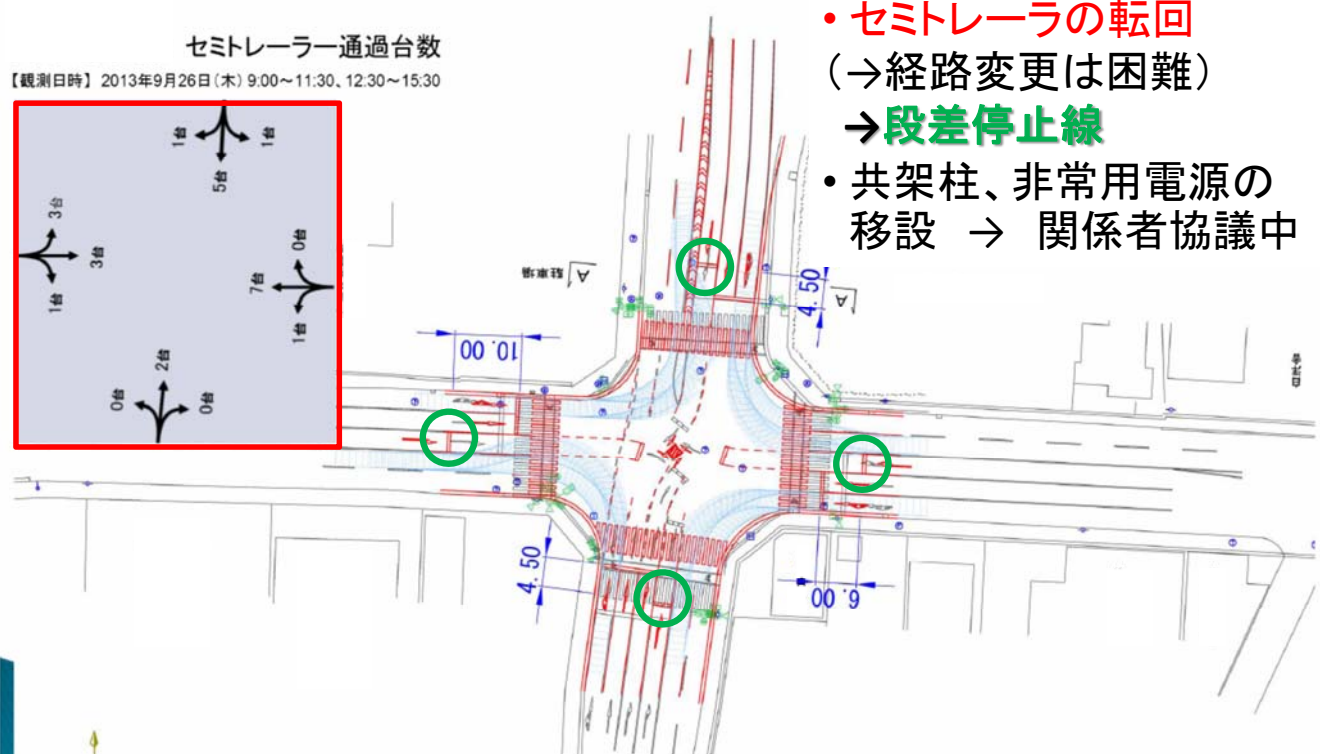
モデル対策＝コンパクト化案(高松市G交差点)

セミトレーラー通過台数
【観測日時】 2013年9月26日(木) 9:00～11:30、12:30～15:30



懸案事項

- セミトレーラの転回
(→経路変更は困難)
→**段差停止線**
- 共架柱、非常用電源の
移設 → 関係者協議中



32

提言2.

停止線間距離が50m程度以上の大きな信号交差点の規模は、交通事故件数が多い順を目安として改築および路面標示の変更などにより、縮小をすべきである。

沿道集客施設から交差点への流入の利便性を高めるために、停止線を交差点中心から本来の必要以上に後退させている交差点は、特に改善を要する。

また、交通規制および交通信号制御も、規模縮小に適合させる必要がある。

さらに、隅角部に接する駐車場から交差点部への車両の流出入に関しては、駐車場設置者や利用者との合意形成を図り、植栽、ポストコーン、防護策などの設置により整序化すべきである。

33

提言1.

交通安全対策の得失に関する道路利用者、沿道諸施設の関係者および利用者、沿道住民などの理解を促進し、香川県民自身が交通の安全性と利便性の新たな均衡点を選択し、それに基づいて対策実施に係る合意を形成すべきである。

そのために交通安全対策当局は、交通事故データとその分析結果、交通安全対策の効果評価結果を、香川県民にこれまで以上に積極的かつ簡明に開示し説明すべきである。

34

横断歩行者事故の詳細分析

中井 宏

単路横断中事故の発生地点沿道施設

IATSS

➤ 1561箇所において、2025施設を記録

－ 5件に1件近くが小売り施設の周辺

施設	件数	割合
田畑など	329	21.1%
店（大型商業施設、スーパー、衣料品店、ホームセンターなど）	301	19.3%
不明	280	17.9%
飲食店	183	11.7%
バス停	91	5.8%
学校（小・中・高・大・短大・専門学校・予備校）	88	5.6%
うち小学校	41	2.6%
病院	88	5.6%
コンビニ	82	5.3%
美容院・理容室	53	3.4%
自動車販売・整備	43	2.8%
銀行・信用金庫	36	2.3%
薬局	33	2.1%
駅	31	2.0%
幼稚園・保育園	29	1.9%
寺院・神社・教会	29	1.9%
公園・グラウンド	22	1.4%
郵便局	22	1.4%
JA・農協	20	1.3%

単路横断中事故の発生地点沿道施設

➤ 1561箇所において、2025施設を記録

出典：香川県交通事故情報提供システム

－ 5件に1件近くが小売り施設の周辺



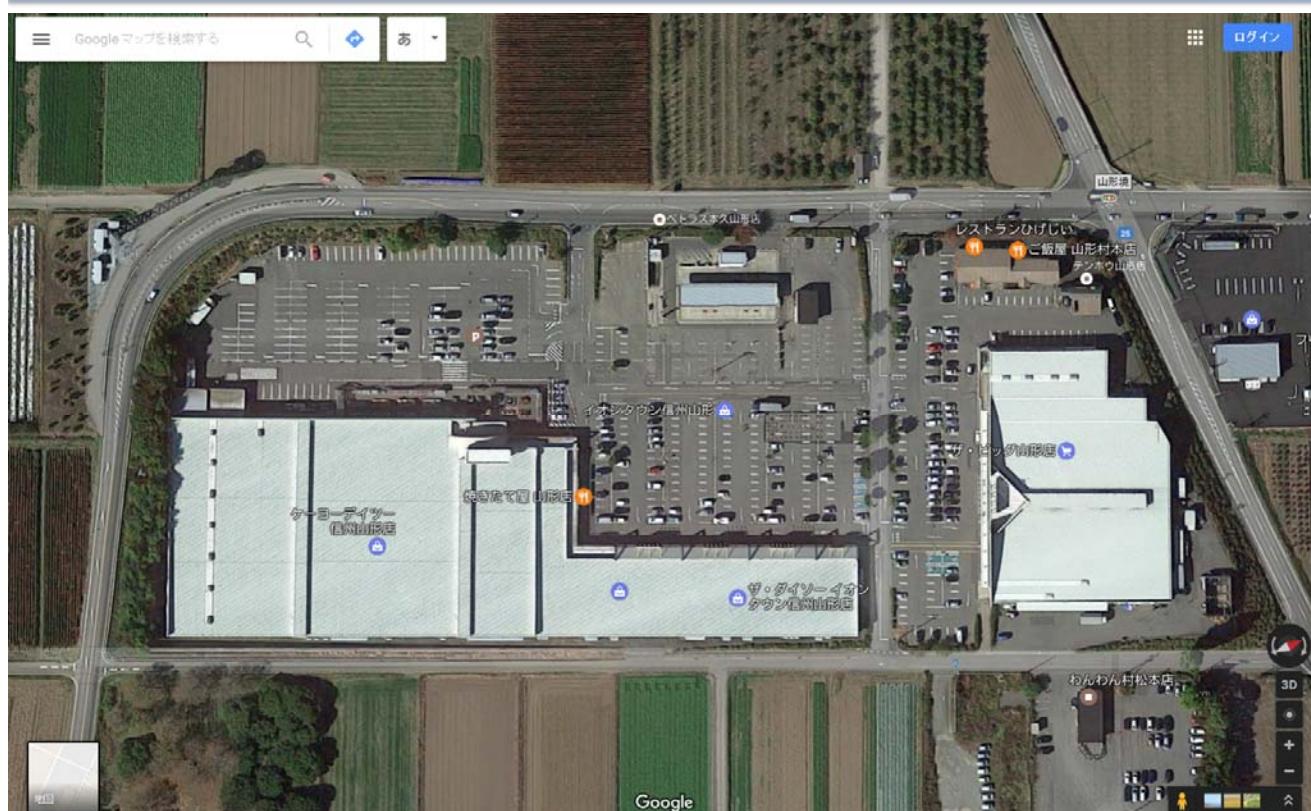
37



38



39



40

提言3.

集客施設とそれらの隔地駐車場が道路をはさむ箇所において歩行者の道路横断中事故が多発している場合には、同施設と駐車場の出入り口間の歩行者の動線上に、横断歩道などを適切に配置するべきである。さらに、隔地駐車場周囲への防護柵の設置などにより、歩行者の動線上の横断位置を限定する方策を、集客施設および利用者との合意形成に基づいて実施すべきである。

事故リスク←横断歩行者数当たりの事故件数（？）

41

提言1.

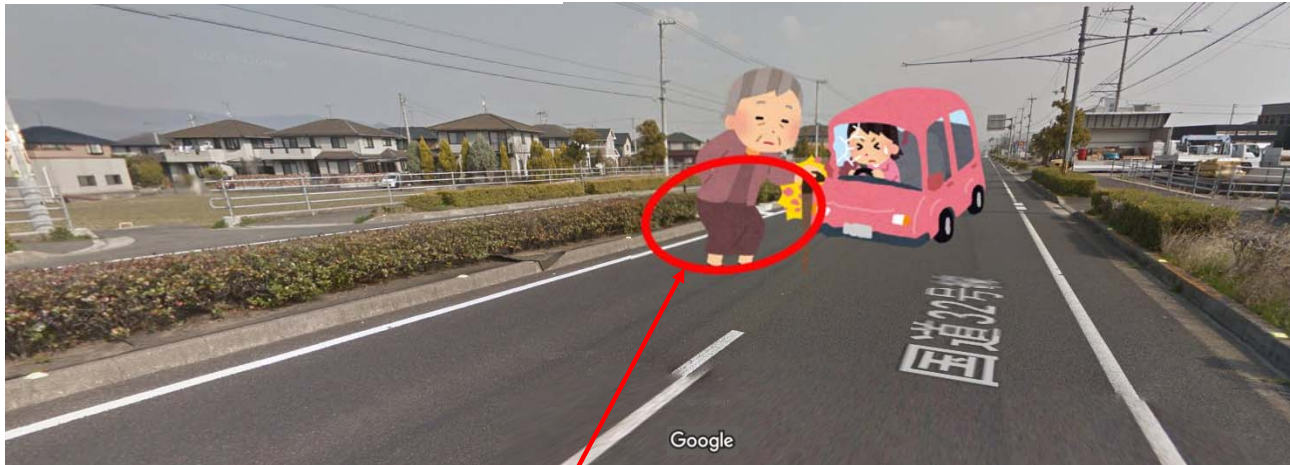
交通安全対策の得失に関する道路利用者、沿道諸施設の関係者および利用者、沿道住民などの理解を促進し、香川県民自身が交通の安全性と利便性の新たな均衡点を選択し、それに基づいて対策実施に係る合意を形成すべきである。

そのために交通安全対策当局は、交通事故データとその分析結果、交通安全対策の効果評価結果を、香川県民にこれまで以上に積極的かつ簡明に開示し説明すべきである。

42

中央分離帯のある道路でも事故

国道32号線（高松市）



2009/7/4 20:07 軽傷事故

渡れそうな箇所を閉じる対策も進んでいる



出典：香川県交通事故情報提供システム

でも、400m南へ行くと…

国道32号線（高松市）



でも、400m南へ行くと…

国道32号線（高松市）



45

香川県の交通安全対策への最終提言 平成28年10月19日

提言4.

中央分離帯の開口部の間隔が短い区間において歩行者・自転車の道路横断中事故が多発している場合には、沿道住民との合意形成に基づき横断機会を適切な水準に維持しつつ、開口部を集約すべきである。

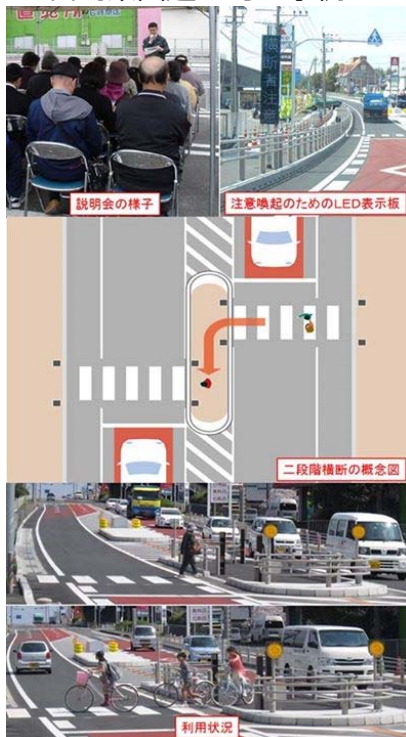
また、開口継続箇所には横断歩行者・自転車への注意を運転者に喚起する標識や道路照明などを設置すべきである。

可能な箇所においては車道中央に安全地帯を設け、歩行者・自転車利用者が右方、続いて左方からの接近車両を順次確認してから横断できる二段階横断施設を設置すべきである。

46

two-stage crosswalks/midblock pedestrian crosswalk

宮崎県国道10号の事例



国土交通省 九州地方整備局 宮崎河川国道事務所 Facebookより



国土交通省 九州地方整備局 宮崎河川国道事務所 記者発表資料より



<http://teambetterblock.com/norfolk/>

47

二段階横断施設の実例(提供：東京大学・大口敬教授)



a) 片側1車線・安全地帯のみ



(b) 片側2車線・安全地帯のみ



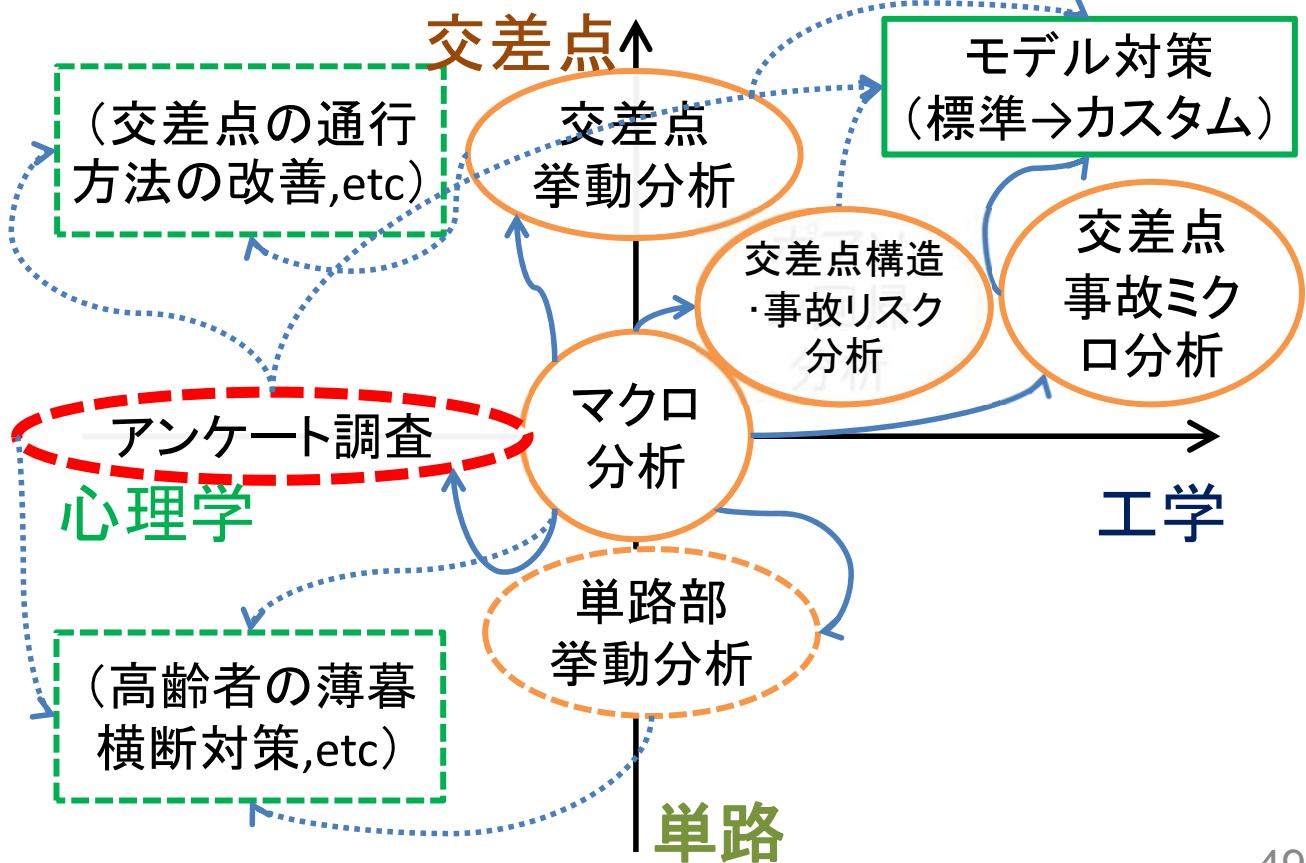
(c) 片側1車線・安全地帯と横断歩道



(d) 片側2車線・安全地帯と横断歩道

48

免許更新者へのアンケート



49

免許更新者アンケート調査(蓮花、山口、治部)

➤ 調査目的

- ・ 自動車の運転行動や事故原因に対する考えについて地域性を検証する

➤ 調査方法

・ 調査項目

- ①回答者の属性(8項目)
- ②リスクテイキング尺度(26項目)
- ③T-LOC尺度(10項目)

➤ 調査場所、調査日、調査対象者(講習種別)および回収数

50

表1-1 調査場所、調査日時、調査対象者(講習種別)および回収数

調査地域		香川県		静岡県		岡山県		滋賀県		佐賀県	
調査日		2014年 9/1(月)、 2(火)	2014年 10/23(木)、 24(金)	2014年 11/9(日)	2014年 12/7(日)	2014年 12/14(日)	2014年 9/1(月)、 2(火)	2014年 10/23(木)、 24(金)	2014年 11/9(日)	2014年 12/7(日)	2014年 12/14(日)
調査場所		運転免許 センター		中部運転免許 センター		運転免許 センター		運転免許 センター		運転免許 センター	
		回収数	構成比 率	回収数	構成比 率	回収数	構成比 率	回収数	構成比 率	回収数	構成比 率
講習種別	優良	289	48.5%	277	46.2%	254	40.2%	228	46.2%	172	39.4%
	一般	104	17.4%	137	22.8%	136	21.5%	101	20.5%	91	20.8%
	初回	69	11.6%	41	6.8%	70	11.1%	32	6.5%	23	5.3%
	違反	134	22.5%	145	24.2%	172	27.2%	132	26.8%	151	34.6%
	違反者	116	-								
計		712	100%	600	100%	632	100%	493	100%	437	100%

注1: 香川県の構成比率は違反者を除いて算出した。[計算式: 各回収数÷(712-116)×100]

注2: 佐賀県は初回と違反を合同で講習を実施。「最初の免許取得後1年以上」と回答した者を初回としてカウントした。

注3: 香川県の初回について、12月末に30名分を追加実施した。

注4: 静岡県の優良は各所轄に実施を依頼した。

51



表1-1 リスクテイキング尺度の項目

項目 番号	項目内容
リスク回避行動 7項目	
20	バックミラーなどをいつでも見るようにしている。
23	一時停止の標識がある交差点では、かならず一時停止する。
19	信号のない交差点では徐行し、確認を心がけている。
25	前方に横断歩道を渡ろうとしている歩行者がいれば停止する。
22	狭い道でのすれ違いでは、道を譲るようにしている。
6	夕方には早めにヘッドライトをつけるようにしている。
3	見通しのきかない場所ではできるだけ速度を落とす。
リスクテイキング行動 6項目	
16	パンやおにぎり程度の食べ物ならば、食べながら片手で運転をしても、何ら問題はないと思う。
17	急いでいるため、交通規制を無視することがある。
9	信号が青のうちに通ってしまおうと、交差点で速度を上げて走る。
14	右折の矢印信号が消えても、前の車について右折することがある。
10	片側2車線道路では 制限速度を20km以上オーバーして走る。
7	運転中脇見をして前の車に当たりそうになったことがある。

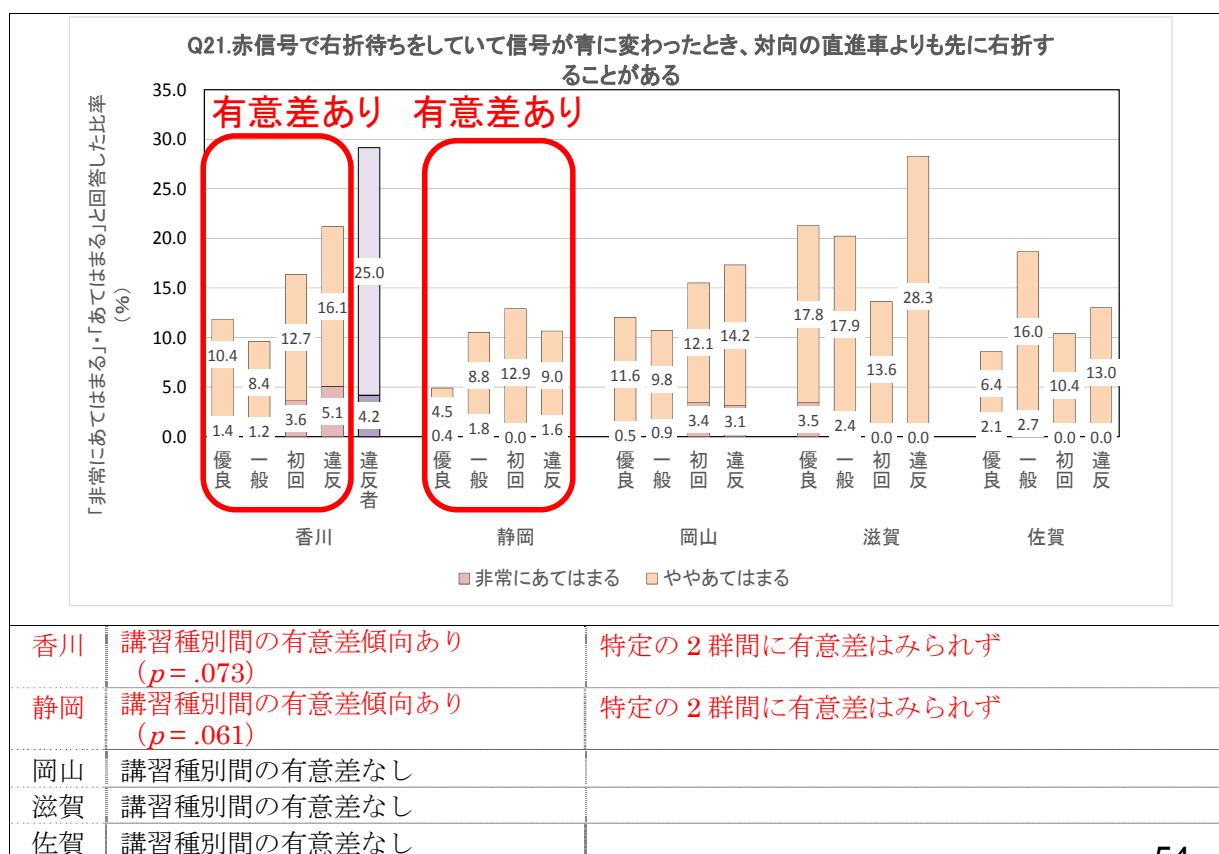
表1-1 リスクテイキング尺度の項目 つづき

項目番号	項目内容
攻撃的運転 8項目	
2	非常に狭い車間距離で運転している。
5	信号が赤に変わりたてなら、いっきに交差点を通過するのが自分のくせになっている。
4	交差点では人より早く発進する。
11	赤信号で無理に交差点につっこむのは怖いと思う。
13	追い越すよりも追い越されるほうが多い。
1	人から慎重な運転だといわれる。
21	赤信号で右折待ちをしていて信号が青に変わったとき、対向の直進車よりも先に右折することがある。
24	対向の直進車が接近していても、右折することがある。
方向指示器 3項目	
18	方向指示器を出さずに右折や左折をすることがある。
15	方向指示器を出さずに車線変更をすることがある。
12	右折や左折のときに交差点に入ってから方向指示器を出す。
その他 2項目	
8	夜間に車が来ない交差点で赤信号で待つのは、ばかげていると思う。
26	自宅の近くなれば、少しくらいお酒を飲んで運転しても大丈夫だと思う。

33

B) 早曲り、強引な右折(講習種別間の差の検定)

資料B P.37参照



1. リスクテイキング行動や事故の原因帰属に関して、香川県をひとくくりにする明確な県民性は示されなかった。
2. 香川県においては、静岡県、岡山県、滋賀県、佐賀県と比較すると、運転者間で意識のズレが特に大きいことがわかった。

交通環境特性と人間行動の相互作用

- × 交通環境特性
 - + 例) 大規模交差点（長い停止線間距離）
- × 自由な行動空間・・・無理な右折
- × モデリング（観察学習）
- × 無理な右折の習慣化

- × 集合行動として確立してくると、一種の「車文化」となる

県	高速道路の事故率 [件/億台キロ]	ワースト 順位
香川	5.2	38
全国	11.5	

出典) 交通事故総合分析センター・H24年事故データ及び
H22年度道路交通センサス・一般交通量調査結果より作成

- 交差点をはじめとする道路の計画/設計/運用は、行政の技術的選択のみで決められない
 - 生活の利便性、交通の円滑性と交通の安全性とのバランスの取り方に関する沿道関係者の選択、合意形成に関わる
- 交差点のコンパクト化以外の安全対策にも共通

57

提言7.

運転免許更新時講習の講習種別などを目安として、運転者の安全意識の状況に応じた交通安全教育を実施し、運転者間における安全意識格差を軽減すべきである。また、道路・交通環境に由来している可能性がある安全意識格差を、提言2. ～提言6. に基づく対策により緩和すべきである。

58

地方での安全対策

- 地方特有の交通状況や道路構造特性がある
- 地方特有のドライバーや交通参加者の心理行動特性も存在する
- 地方特有の交通事故の実態とメカニズムの解明する必要がある
- 交通工学, 交通心理学, 行政専門家等との協働と継続的な取り組みが必要である