

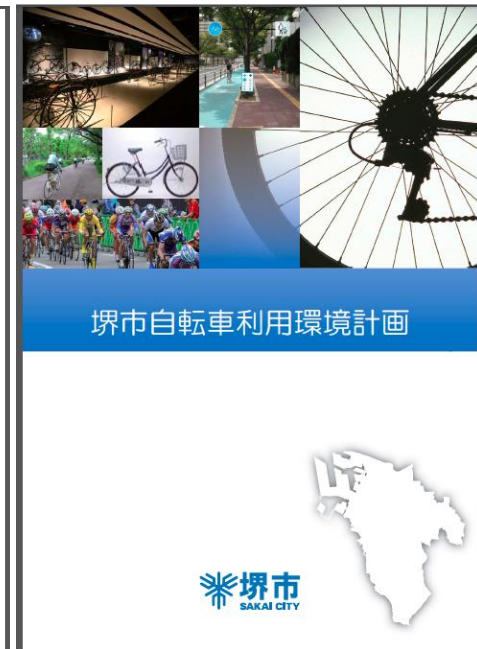
# 学校における交通安全教育の 進め方～自転車を中心に～

吉田長裕 大阪市立大学大学院工学研究科

# 自己紹介

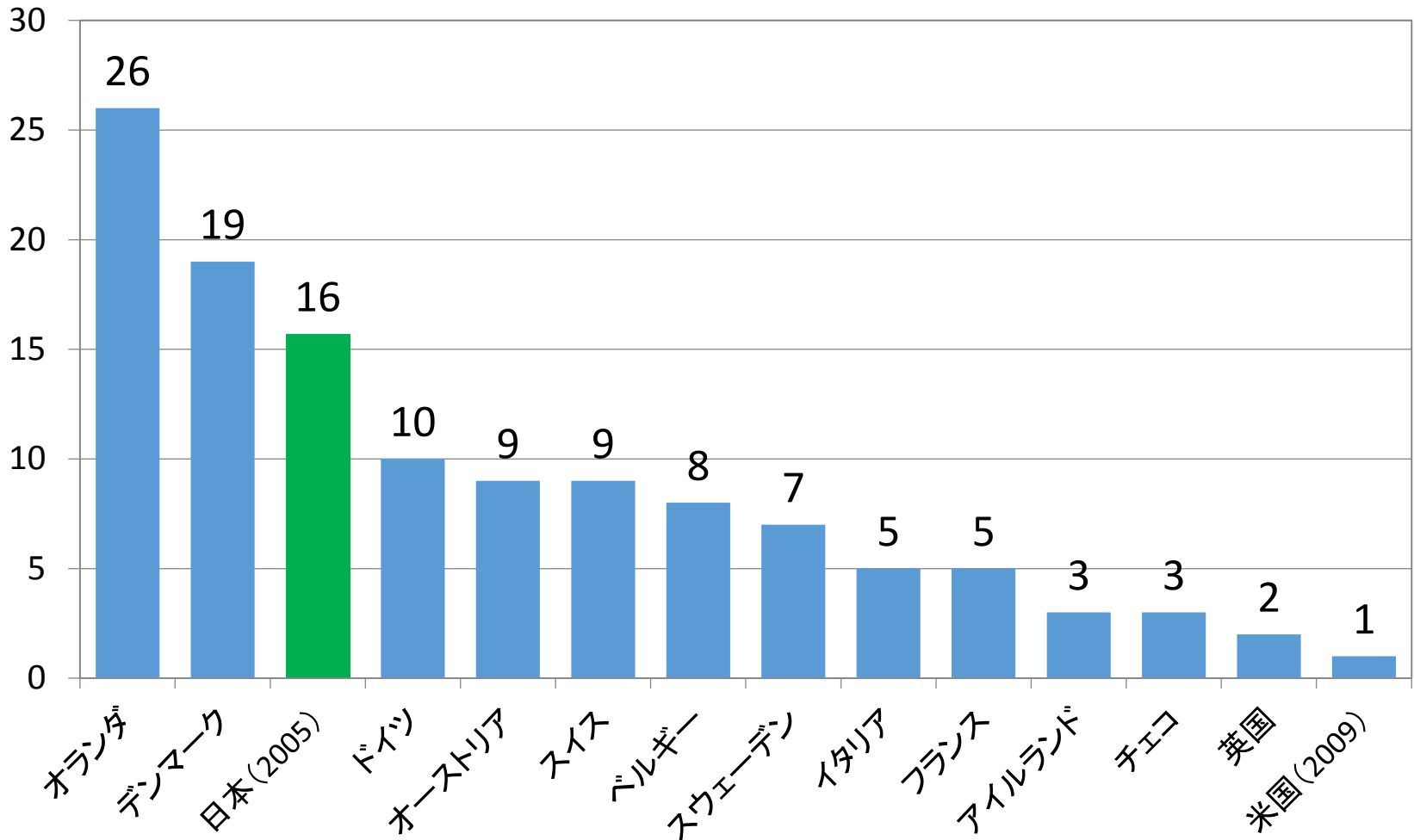


- 所属: 大阪市立大学大学院 工学研究科都市系専攻 准教授
- 専門: 交通計画、交通工学(歩行者・自転車交通と利用空間評価)
- 学会: 土木学会 土木計画学研究小委員会 自転車政策研究小委員会 代表(2016～)、国際交通安全学会、交通工学研究会
- 関連活動: 海外における自転車政策動向調査(交通安全/空間設計)、自治体自転車計画支援(京都市、高槻市、大阪市、堺市、静岡市等)



# 世界における自転車利用状況

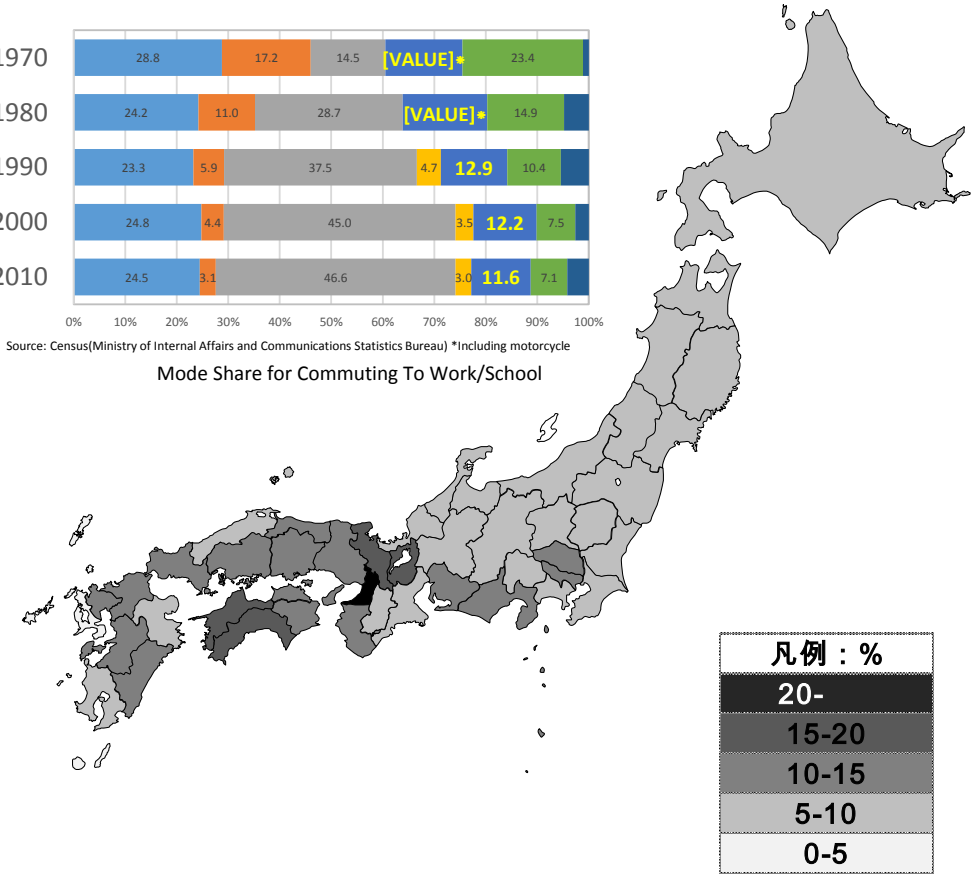
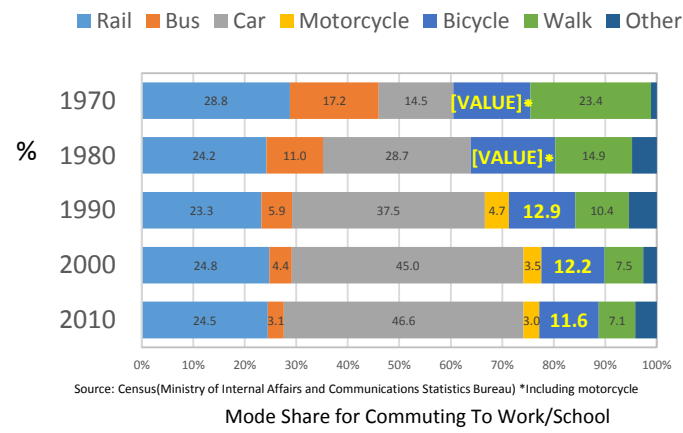
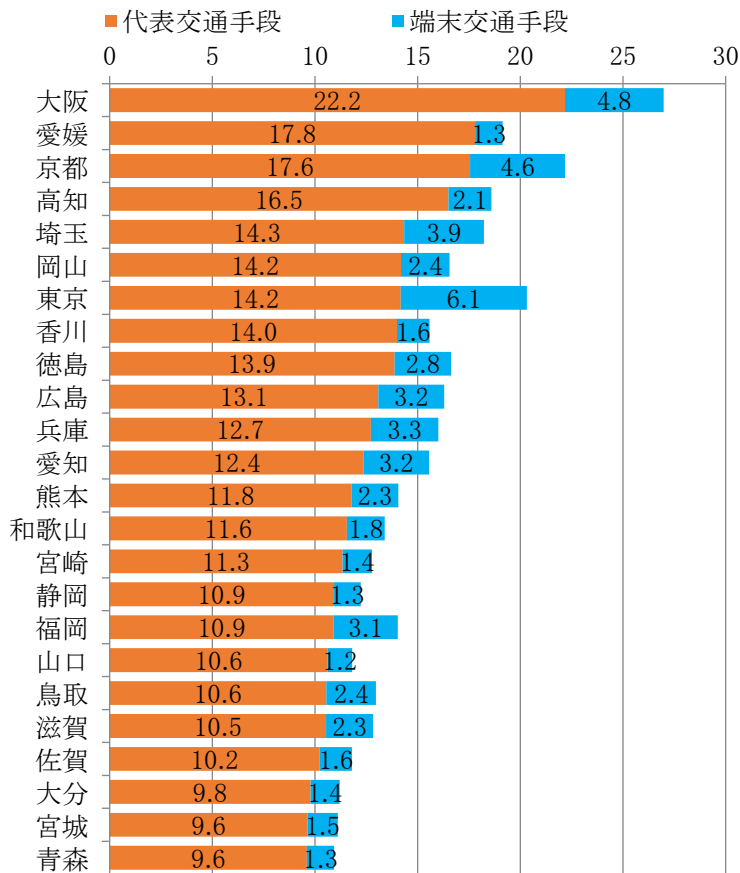
トリップシェア (%)



Source: Cycling in the Netherlands (2009), 日本全国PT調査, 米国NHTS(2009)

# 国内における自転車利用状況(都道府県)

## 平成22年国勢調査(2010)



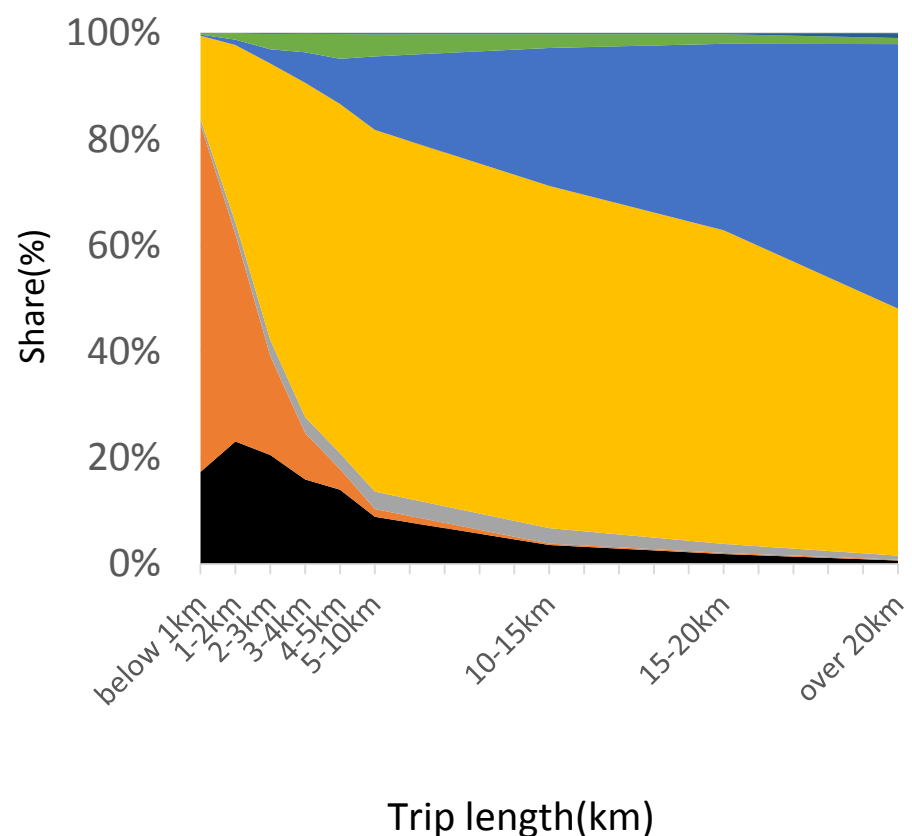
### 日本全体の自転車利用の傾向

- ・国勢調査(通勤・通学目的): 12.9%(1990) → 12.2%(2000) → 11.6%(2010)に減少
- ・全国PT調査(全国全目的): 13.8%(2005) → 12.9%(2010) → 12.1%(2015)に減少

# 国内における自転車利用状況

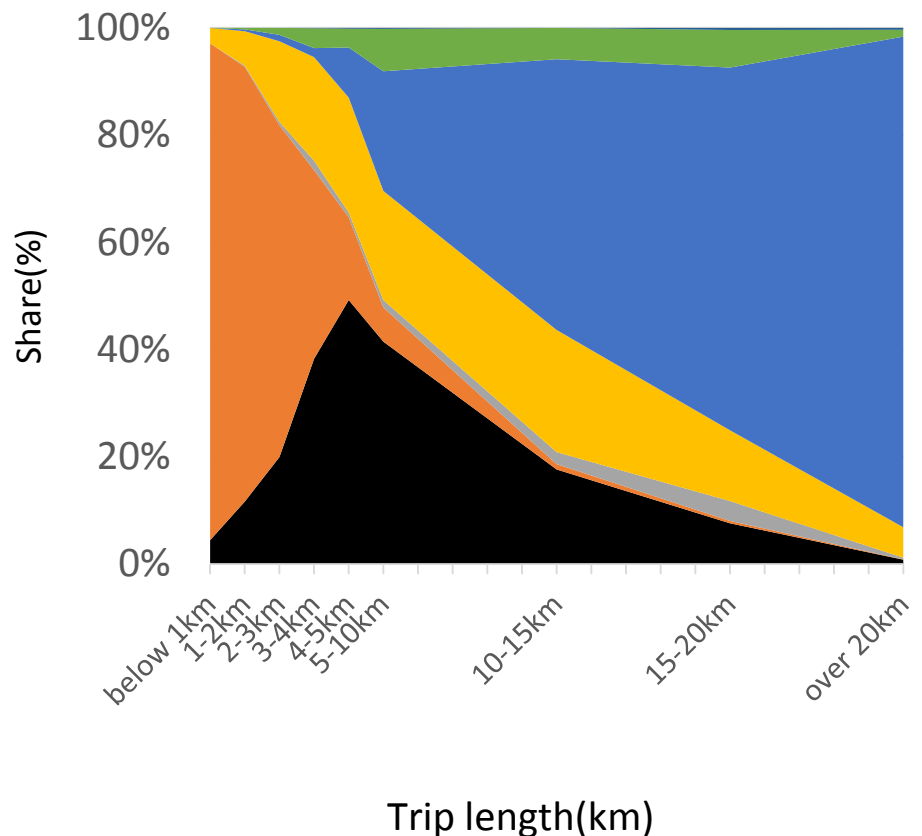
## 全国PT調査(2015)

■ Bicycle 
 ■ Walk 
 ■ Motorcycle 
 ■ Car 
 ■ Railway 
 ■ Bus 
 ■ Other 
 ■ Bicycle 
 ■ Walk 
 ■ Motorcycle 
 ■ Car 
 ■ Rail 
 ■ Bus 
 ■ Other



Source: 2015 Nationwide Person Trip Survey

**全目的**



Source: 2015 Nationwide Person Trip Survey

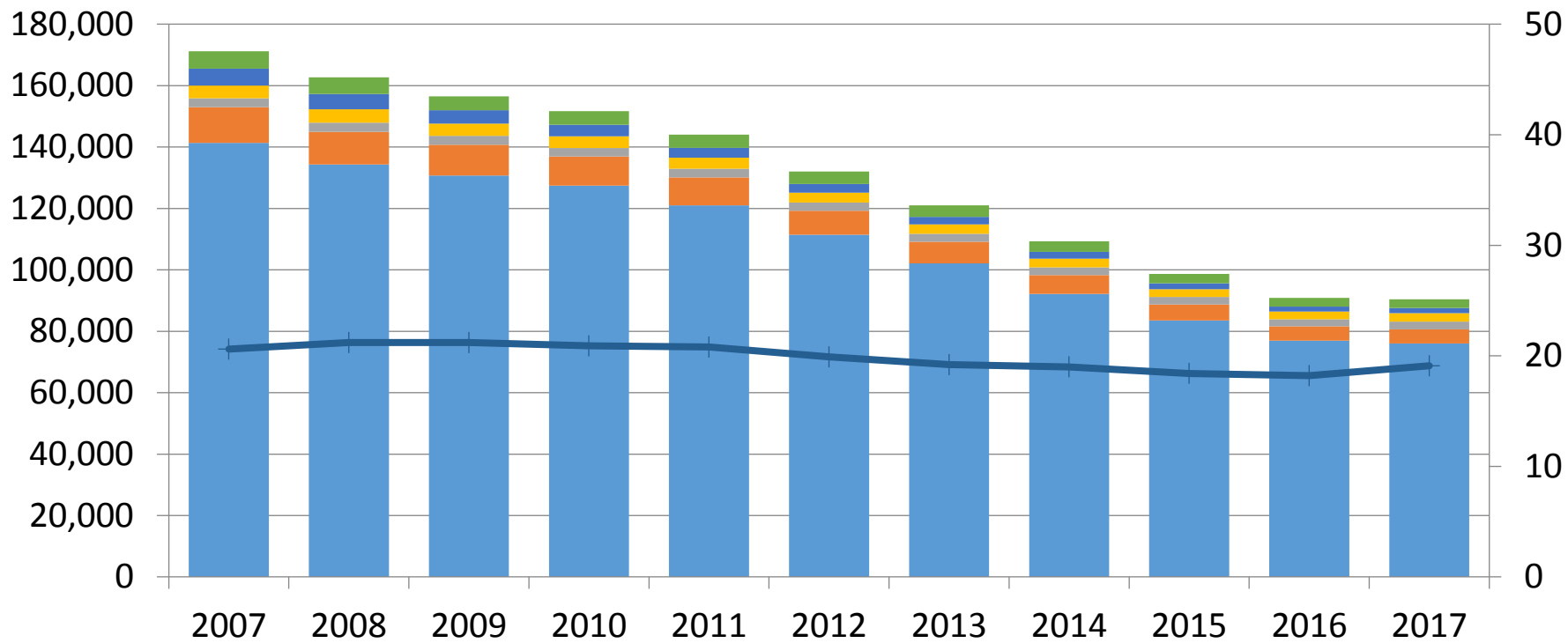
**通学目的**

# 国内における自転車事故の発生状況

■ 自動車 
 ■ 二輪車 
 ■ 歩行者 
 ■ 自転車相互 
 ■ 自転車単独 
 ■ その他 
 — 自転車事故率

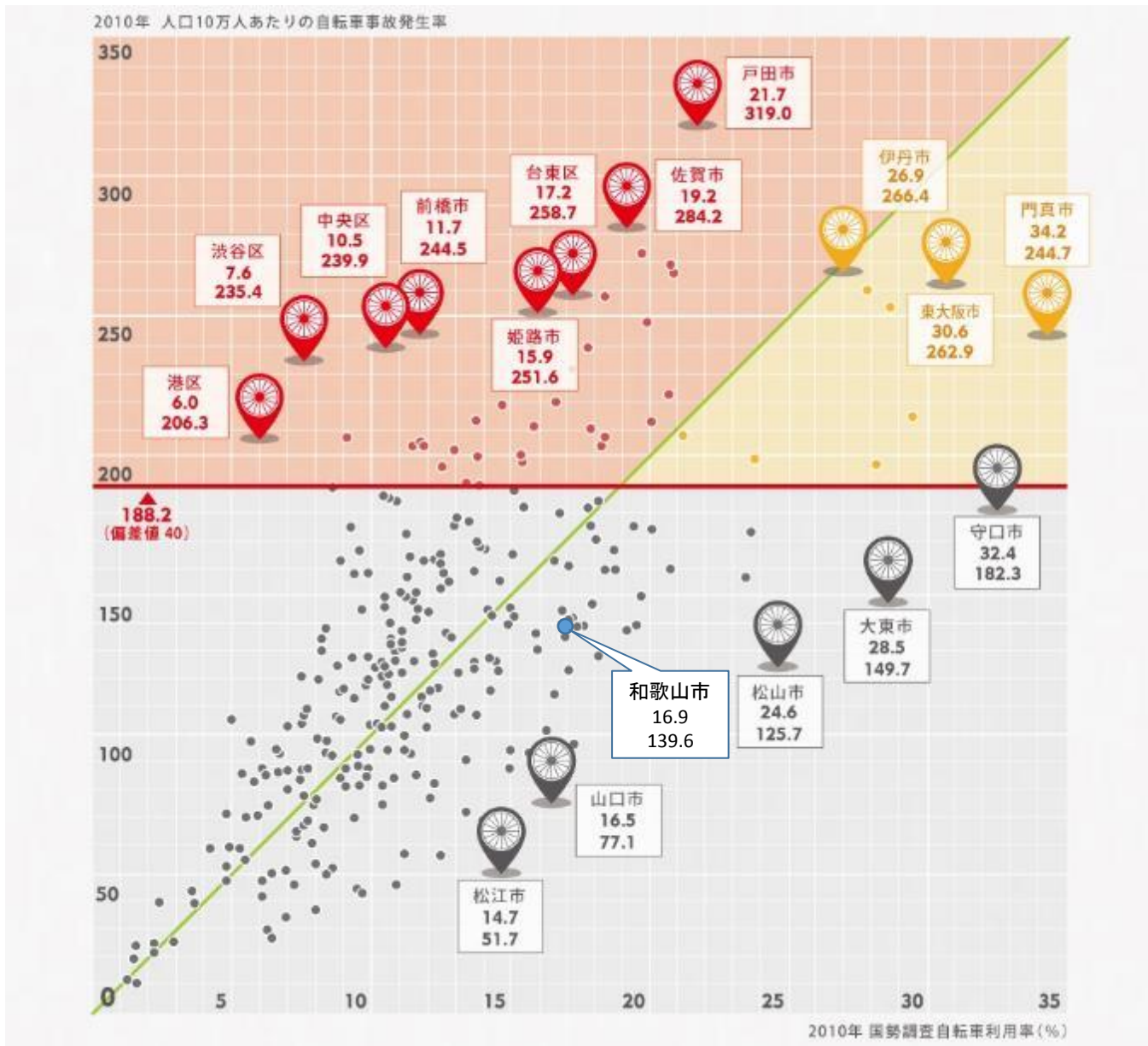
相手当事者別自転車事故件数(件数)

構成率(%)



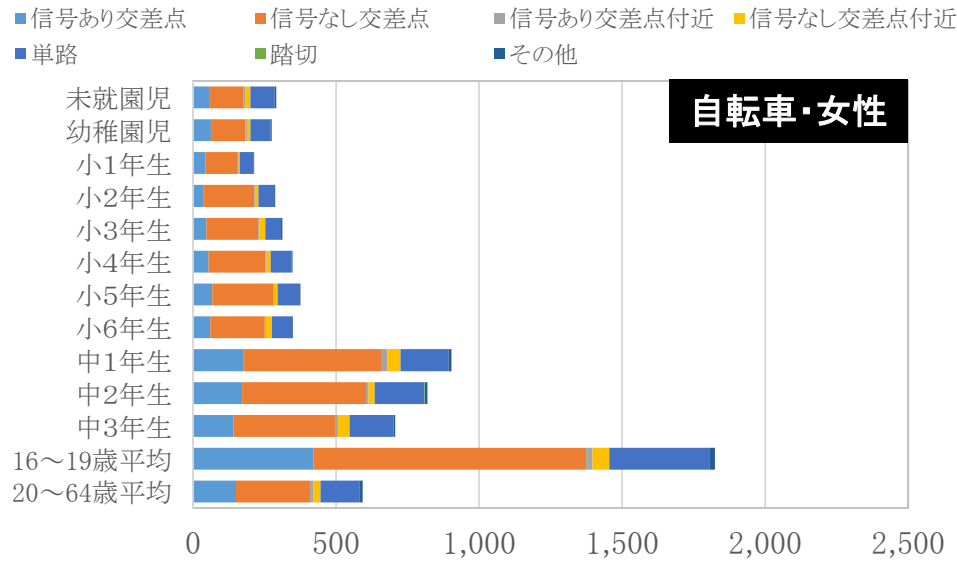
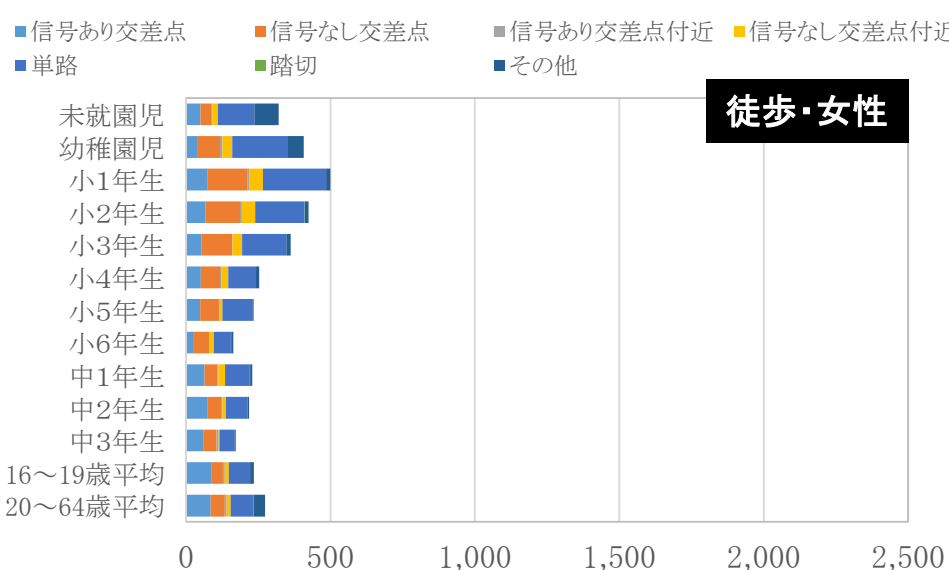
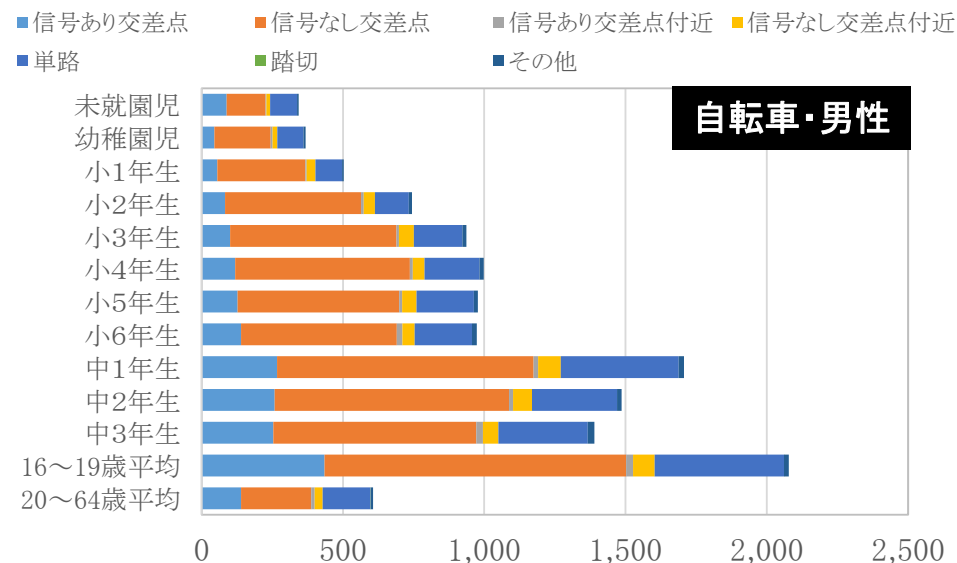
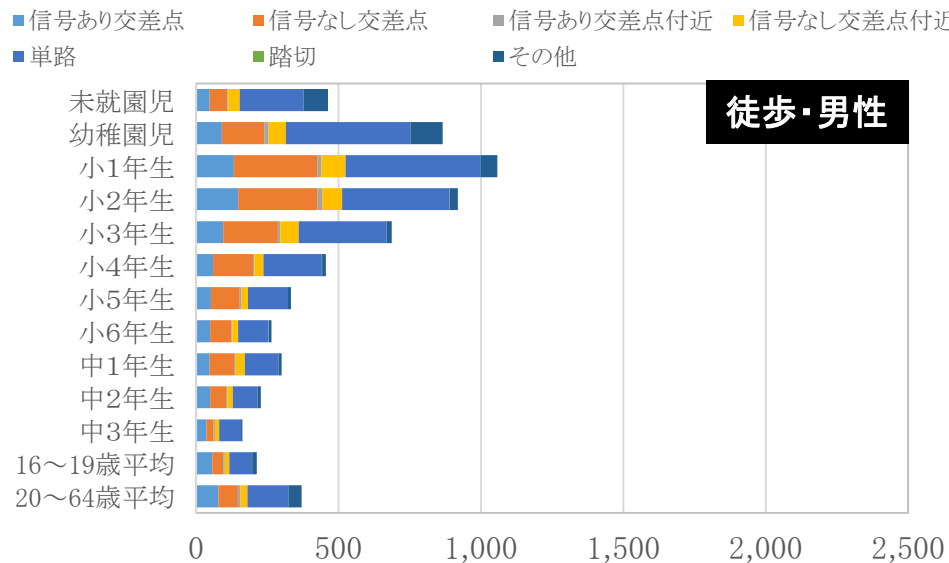
- 自転車事故件数自体はこの10年間で約53%減少
- 全人身事故件数に占める自転車関連事故件数の割合(図中:自転車事故率)は2010年から減少傾向だったが、2017年は増加

# 都市別自転車事故の状況(2010)



出典 : <http://mainichi.jp/journalism/bicycle/data/infographic/>

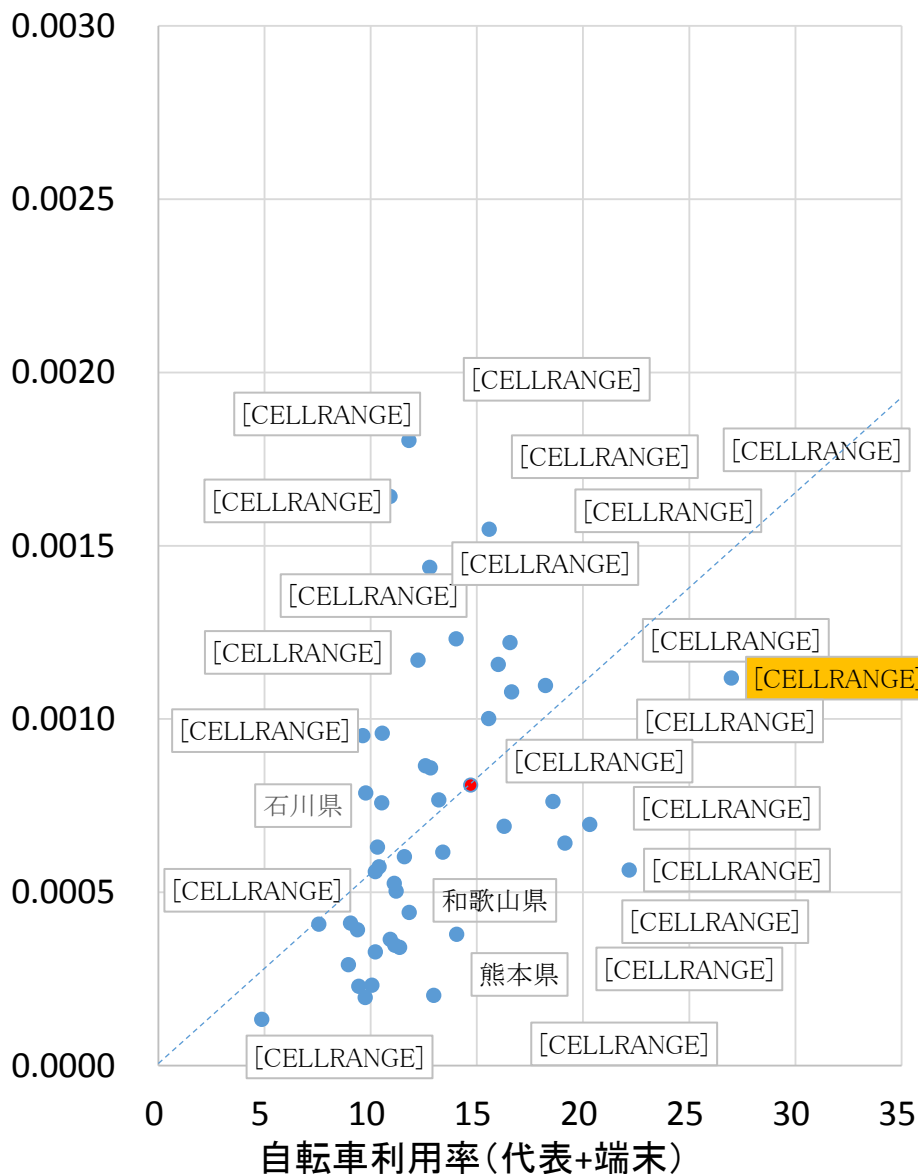
# 学齢別性別発生場所別死傷者数(H26)



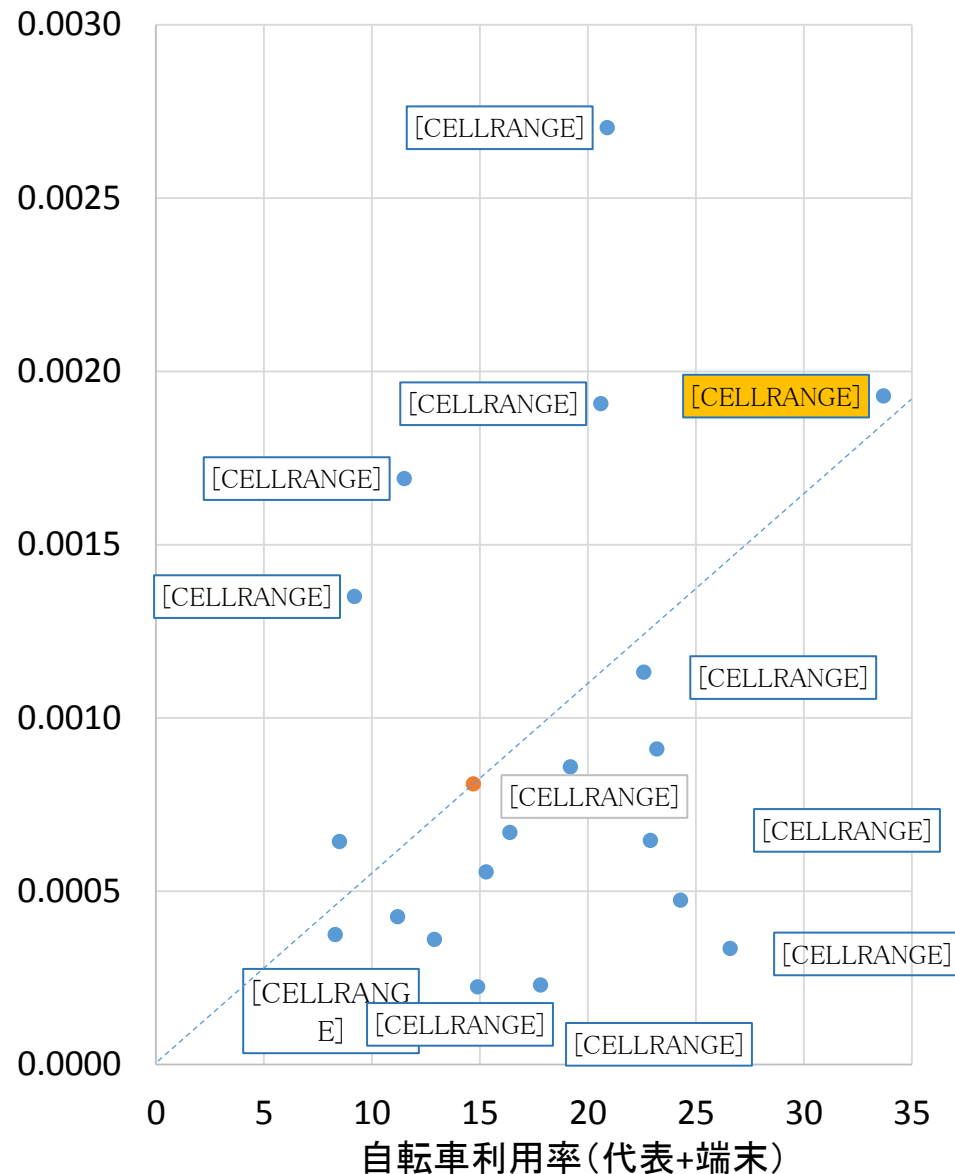


# 子ども(-15歳)の自転車死傷者率(H27)

15歳以下死傷者数/15歳未満人口



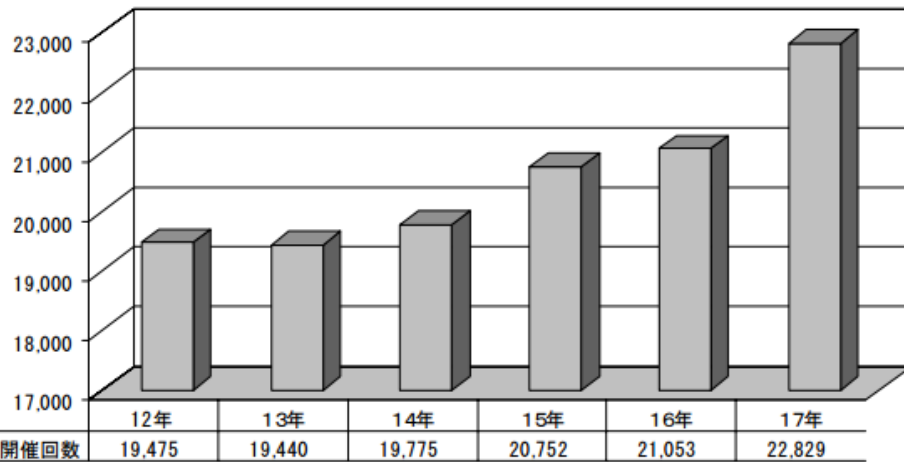
15歳以下死傷者数/15歳未満人口



出典: 交通事故総合分析センター(人口(15歳未満人口)および自転車分担率はH22国勢調査を使用)

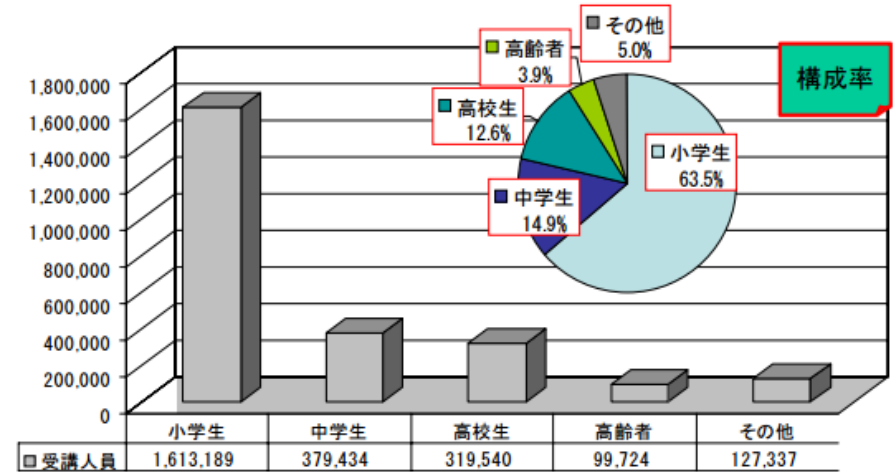
# 自転車に係る安全教育等の現状(H17)

図 1 2 自転車教室の実施回数の推移



・警察主催のもの又は警察職員が講師として派遣されたものを計上

図 1 3 平成 1 7 年中の自転車教室の受講者 (計 2 5 3 万 9 , 2 2 4 人)



参考)

	小学生数	中学生数	高校生数	高齢者人口 (65歳以上)
児童数・生徒数・高齢者人口	719万7千人	362万6千人	360万5千人	2,560万人

・児童数、生徒数は文部科学省「平成17年度学校基本調査」平成17年5月1日)より

・高齢者数は、総務省統計局「推計人口」平成17年10月1日)より

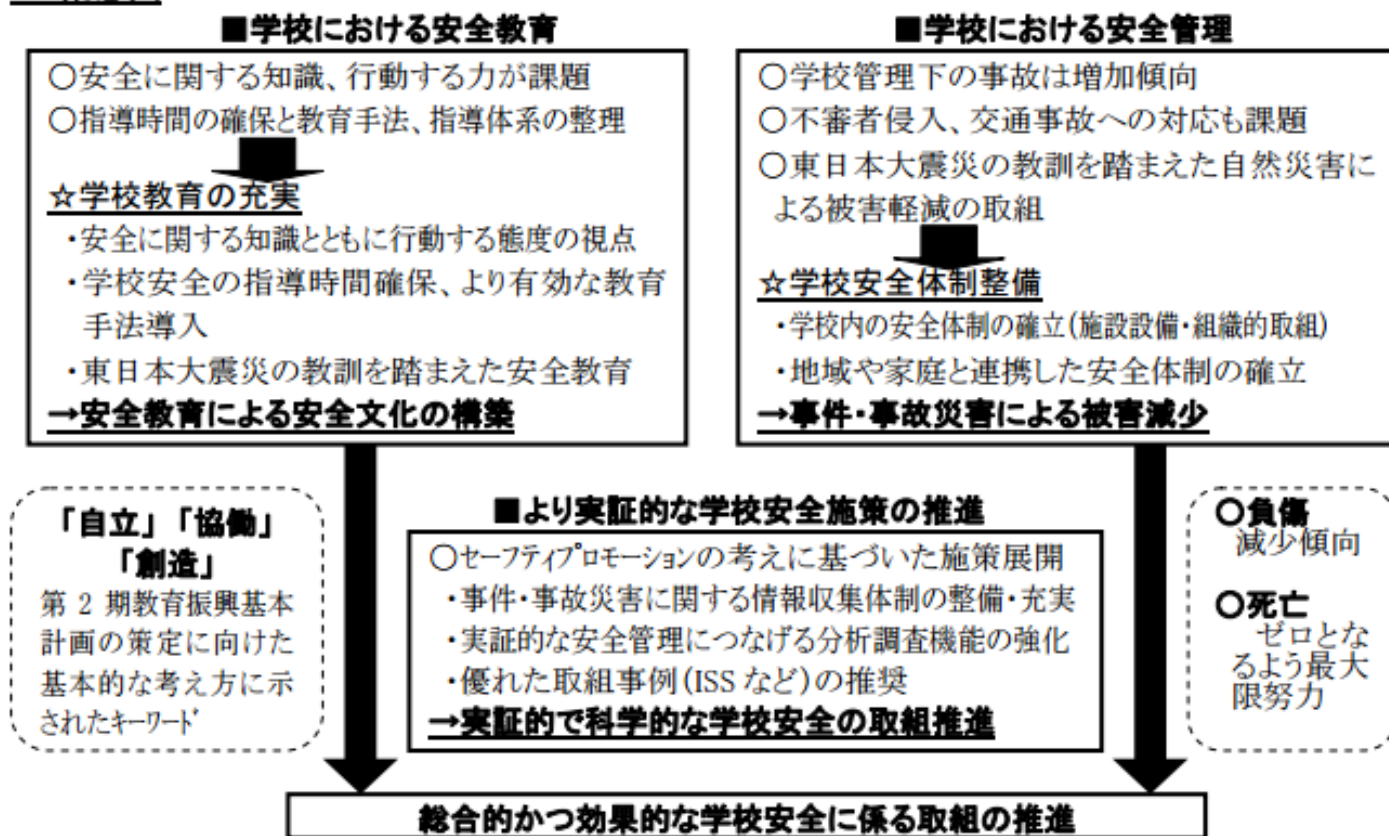
- 受講率
  - 小学生 : 22%
  - 中学生 : 10%
  - 高校生 : 9%

# <参考> 学校安全の推進に関する計画について (文部科学省 平成24年4月27日閣議決定)

## • 学校保健安全法の制定(旧学校保健法の改正、平成21年4月施行)

→「国は、各学校における安全に係る取組を総合的かつ効果的に推進するため、学校安全の推進に関する計画の策定その他所要の措置を講ずるものとする」(第3条第2項)

### 3. 概念図



# <参考> 学校における通学手段状況

- 文部科学省：「公立小学校・中学校の適正規模・適正配置等に関する手引」策定，平成27年01月。
  - 関連資料「[別添2 学校規模の適正化及び少子化に対応した学校教育の充実策に関する実態調査について（PDF:1,915KB）](#)」
    - 【市町村調査】通学時間、距離の実態（P.21～）
    - 【市町村調査】徒歩・自転車以外での通学割合（P.26～）体力低下懸念
    - 【統合事例調査】統合前後の通学距離、時間、通学手段の変化（P.35～）
    - 【統合事例調査】通学区域の拡大に伴う安全面での工夫（P.47）

● 2012年度二輪車に関する指導方針（三ない運動）の状況

- 都道府県、教育委員会による三ない運動の見直し

指導方針	都道府県数	都道府県名
全県的に実施	1	福井県
原則禁止	10	群馬県・埼玉県・富山県・愛知県 京都府・大阪府・和歌山県・広島県 香川県・佐賀県
教育委員会が追認	7	石川県・岐阜県・静岡県・兵庫県 岡山県・徳島県・高知県
各学校長の判断	22	栃木県・千葉県・東京都 ほか
その他	4	三重県・滋賀県・島根県・長崎県
実施していない	3	茨城県・神奈川県・山梨県

# ＜参考＞安全教育の目標

## 安全教育の目標、重点

### 【安全教育の目標】

学校における安全教育の目標は、概説すると、日常生活全般における安全確保のために必要な事項を実践的に理解し、自他の生命尊重を基盤として、**生涯を通じて安全な生活を送る基礎を培う**とともに、**進んで安全で安心な社会づくりに参加し貢献**できるような資質や能力を養うことにある。

ア 日常生活における事件・事故災害や犯罪被害等の現状、原因及び防止方法について理解を深め、現在及び将来に直面する安全の課題に対して、的確な思考・判断に基づく適切な意思決定や行動選択ができるようにする。

イ 日常生活の中に潜む様々な危険を予測し、自他の安全に配慮して安全な行動をとるとともに、自ら危険な環境を改善することができるようにする。

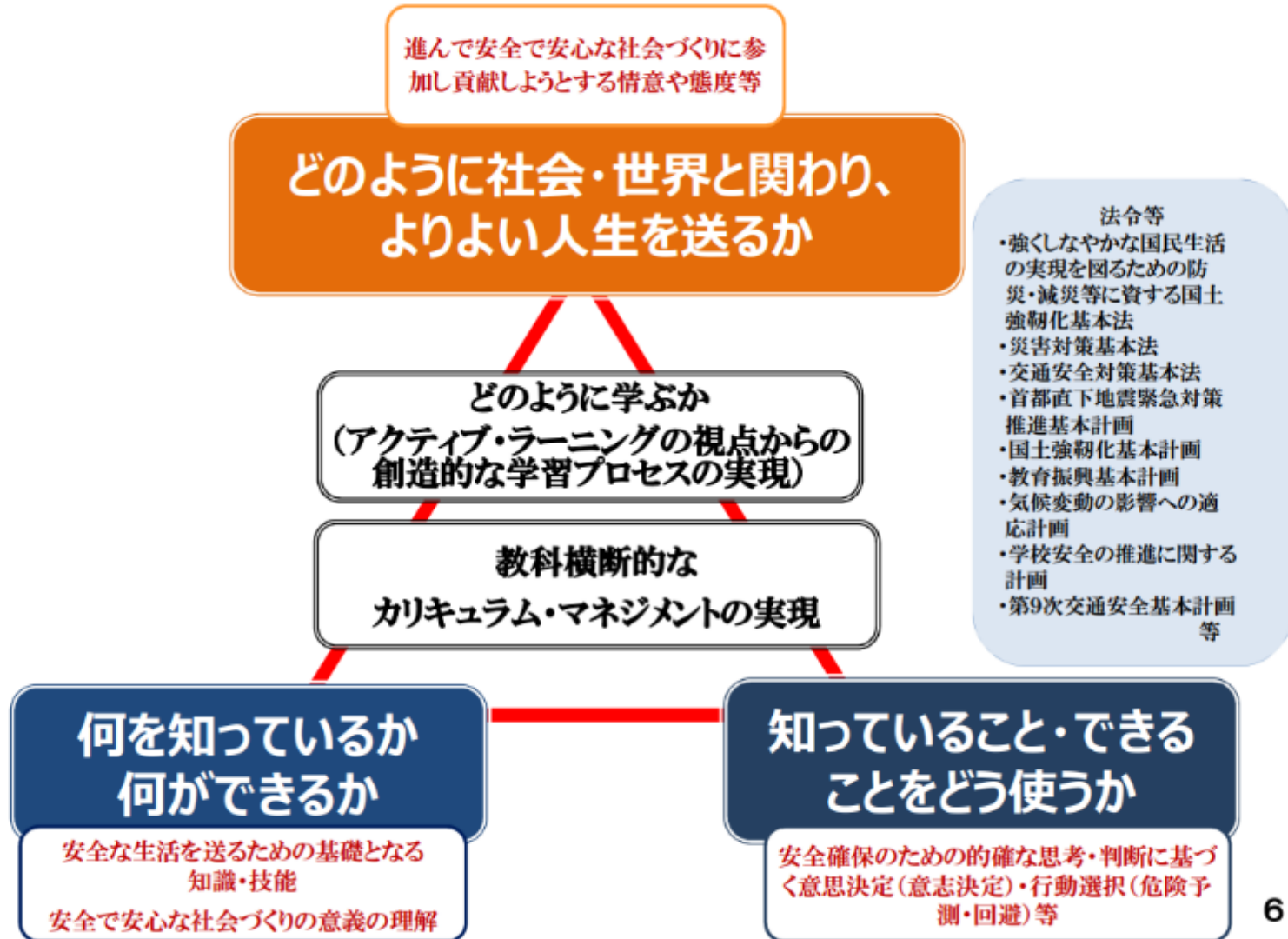
ウ 自他の生命を尊重し、安全で安心な社会づくりの重要性を認識して、学校、家庭及び地域社会の安全活動に進んで参加・協力し、貢献できるようにする。

『「生きる」をはぐくむ学校での安全教育』（文部科学省）



# <参考>安全教育の目標

## 安全に関する資質・能力のイメージ



6

平成29年3月公示 新学習指導要領

# ＜参考＞学校安全施策目標の進捗状況

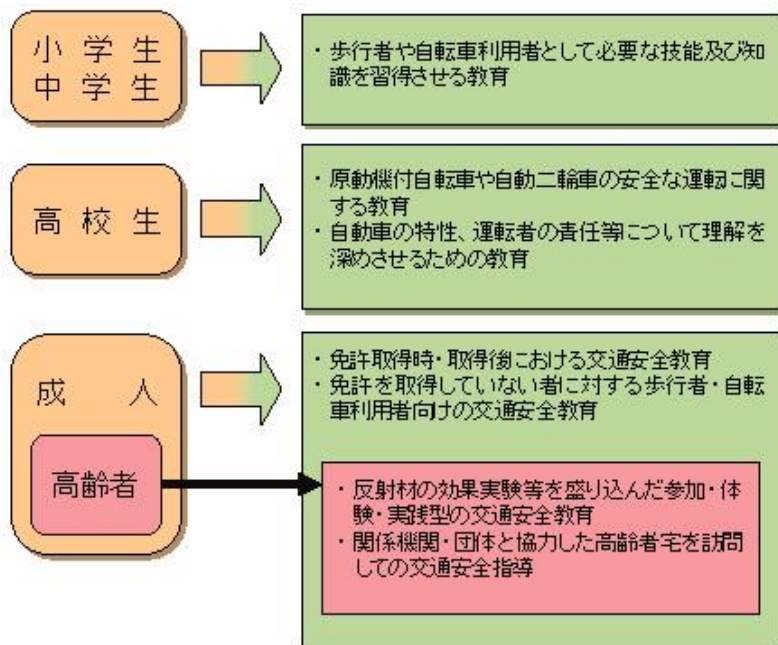
交通安全について指導している学校の割合		99.6% (36,325校/36,487校)				
指導している教育活動の時間		(単位：%)				
	教科	総合的な 学習の時間	学校行事	児童会・ 生徒会活動等	学級活動	その他
小学校 (20,015校)	45.7	24.5	85.0	16.4	85.0	13.1
中学校 (10,268校)	33.2	31.3	57.0	27.4	80.5	16.8
高等学校 (5,041校)	33.1	20.3	64.9	27.0	74.7	16.2
中等教育学校 (51校)	41.2	27.5	60.8	33.3	88.2	19.6
特別支援学校 (1,112校)	26.9	24.4	57.1	18.3	71.9	28.1
計 (36,487校)	39.8	25.8	73.5	21.1	81.9	15.0

# <参考>交通安全教育指針 (平成10年9月22日)

国家公安委員会は、地方公共団体、民間団体等が効果的かつ適切に交通安全教育を行うことができるようにするとともに、都道府県公安委員会が行う交通安全教育の基準とするため、交通安全教育指針を作成し、公表している。

この指針には、交通安全教育を行う者の基本的な心構えのほか、教育を受ける者の年齢、心身の発達段階や通行の態様に応じた体系的な交通安全教育の内容及び方法が示されている。

警察では、関係機関・団体と協力しつつ、この指針を基準として、**幼児から高齢者に至るまで**の各年齢層を対象に、交通社会の一員としての責任を自覚させるような交通安全教育を実施している。



子どもを対象とした交通安全教室



高齢者宅訪問による交通安全指導



# <参考>交通安全教育指針における 幼児～高齢者の教育目的(抜粋)

## 目的

幼児

心身の発達段階に応じて、基本的な交通ルールを遵守し、交通マナーを実践する態度を習得させるとともに、日常生活において安全に道路を通行するために必要な基本的な技能及び知識を習得させること

児童

必要な技能及び知識を習得させるとともに交通の状況に応じて、安全に道路を通行するために、道路における危険を予測し、これを回避して安全に通行する意識及び能力を高めること

中学生

自転車で安全に道路を通行するために必要な技能及び知識を十分に習得させるとともに、道路を通行する場合は、思いやりを持って、自己の安全のみならず他の人々の安全にも配慮できるようにすること

高校生

二輪車の運転者及び自転車の利用者として安全に道路を通行するために必要な技能及び知識を習得させるとともに、交通社会の一員として責任を持って行動することができるような健全な社会人を育成すること

成人

交通安全意識の高揚を図るため、道路を通行する者一人一人が交通ルールを遵守し、交通マナーを実践する必要があることを再確認させるとともに、周囲の幼児、児童、高齢者等に対して適切に交通安全教育ができるようにすること

高齢者

加齢に伴う身体の機能の変化が道路における行動に及ぼす影響を理解させるとともに、歩行者の心得、自転車の利用者の心得等について理解を深めさせることにより、安全に道路を通行することができるようにすること

# <参考>交通安全教育指針における幼児・児童・中学生・ 高校生の指導内容の比較(歩行、自転車)

	歩行	自転車	適切な教育手法
幼児	<ul style="list-style-type: none"> <li>①標識の種類・意味</li> <li>②交通ルール等の必要性</li> <li>③歩行者の通る場所</li> <li>④横断の仕方(横断するところ・信号有りの横断・信号なしの横断)</li> <li>⑤踏切の渡り方</li> <li>⑥危険な行動の理解</li> <li>⑦反射板の装着</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>×(記載されていない)</li> </ul>	短時間で平易な言葉を使う紙芝居・人形劇・腹話術などの視聴覚に訴える教育手法が望ましい
児童 (6-12歳)	<ul style="list-style-type: none"> <li>①標識の種類・意味</li> <li>②交通ルール等の必要性</li> <li>③歩行者の通る場所</li> <li>④横断の仕方</li> <li>⑤踏切の渡り方</li> <li>⑥信号の種類・意味</li> <li>⑦警察の指示に従うこと</li> <li>⑧道路での禁止事項</li> <li>⑨危険箇所の確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①自転車標識の種類・意味</li> <li>②尾灯・反射器材の必要性</li> <li>③点検・整備</li> <li>④乗り方</li> <li>⑤自転車の通る場所</li> <li>⑥走行上の注意(並走の禁止など)</li> <li>⑦交差点の通行の仕方(安全確認など)</li> <li>⑧歩行者及び他の車両に対する注意</li> <li>⑨駐車のルール</li> <li>⑩合図</li> </ul>	計画的かつ継続的に行い、自動車を用いた内輪差・ダミー人形を用いた実験等の視聴覚に訴える教育手法が望ましい
中学生	<ul style="list-style-type: none"> <li>①～⑧(話し合いを通じて再認識)</li> <li>⑨道路の状況に応じた危険予測と回避</li> <li>⑩交通事故の発生状況</li> <li>⑪交通事故の責任</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①～⑩(交通ルールを遵守しなかった場合の危険性ととも再認識)</li> </ul>	計画的かつ継続的に行い、学習目標を明確にするために交通事故統計、身近な交通事故の実例を用いるのが望ましい
高校生	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑩交通事故の発生状況</li> <li>⑫交通社会の一員としての自覚</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①～⑩(交通ルールを遵守しなかった場合の危険性ととも再認識)</li> <li>⑪危険回避</li> </ul>	道路の通行の態様に関連した交通事故統計、身近な交通事故の実例等を用いるなど工夫することが重要である

黒字:継続して行われている内容 赤字:単発 下線:保護者指導項目

# 近年の自転車関連制度の変更点

年	内容
2007	道路交通法改正：普通自転車の歩道通行可能要件明確化
2008	国土交通省・警察庁 全国で98箇所の自転車通行環境整備のモデル地区を指定
2011	標識令改正：規制標識「自転車一方通行」規制の新設により自転車道や自歩道での一方通行規制が可能、警察庁通達「良好な自転車交通秩序の実現のための総合対策の推進について」
2012	国土交通省・警察庁「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」
2013	道路交通法改正：路側帯の自転車通行が道路左側に限定
2015	改正道改正道路交通法施行：自転車運転者講習制度、交通工学研究会「自転車通行を考慮した交差点設計の考え方」発行
2016	国土交通省・警察庁「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」改訂、国土交通省「自転車等駐車場の整備のあり方に関するガイドライン」改訂
2017	自転車活用推進法施行
2018	自転車活用推進計画（閣議決定）

# <参考> 自転車活用推進法施行(2017)

## 自転車活用推進法の概要

### 目的・基本理念

(1・2条)

#### <目的>

- 基本理念を定め、国の責務等を明らかにし、施策の基本となる事項を定めるとともに、自転車活用推進本部を設置することにより、自転車の活用を総合的かつ計画的に推進すること

#### <基本理念>

- 自転車による交通が、二酸化炭素等の環境に深刻な影響を及ぼす物質及び騒音・振動を発生しないという特性並びに災害時において機動的であるという等の特性を有すること
- 自動車への依存の程度を低減することが、国民の健康の増進及び交通の混雑の緩和による経済的社会的効果を及ぼすこと
- 交通体系における自転車による交通の役割を拡大すること
- 交通の安全の確保が図られること

### 国等の責務

(3・4条)

- 国は、基本理念にのっとり、自転車の活用推進に関する施策を総合的かつ計画的に策定、実施する
- 地方公共団体は、基本理念にのっとり、自転車の活用推進に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の実情に応じた施策を策定、実施する
- 国・地方公共団体は、情報の提供等を通じて、基本理念に関する国民・住民の理解を深め、かつその協力を得るよう努める

### 公共交通関係事業者の責務等

(5~7条)

- 自転車と公共交通機関との連携の促進等に努め、国・地方公共団体実施する自転車活用の推進に関する施策に協力するよう努める
- 国、地方公共団体、公共交通関係事業者、住民その他の関係者は、基本理念の実現に向けて相互に連携を図りながら協力するよう努める

### 基本方針

(8条)

- ①自転車専用道路・自転車専用通行帯等の整備 ②路外駐車場の整備、時間制限駐車区間の指定見直し ③シェアサイクル施設の整備 ④自転車競技施設の整備 ⑤高い安全性を備えた良質な自転車の供給体制の整備 ⑥自転車安全に寄与する人材の育成及び資質の向上 ⑦情報通信技術等の活用による自転車の管理の適正化 ⑧交通安全に係る教育及び啓発 ⑨自転車活用による国民の健康の保持増進 ⑩学校教育等における自転車活用による青少年の体力の向上 ⑪自転車と公共交通機関との連携の促進 ⑫災害時の自転車の有効活用体制の整備 ⑬自転車を活用した国際交流の促進 ⑭観光旅客の来訪の促進その他の地域活性化の支援 等の施策を重点的に検討・実施する

### 自転車活用推進計画

(9~11条)

- 政府は、基本方針に即し、目標及び講ずべき必要な法制上・財政上の措置等を定めた自転車活用推進計画を閣議決定で定め、国会に報告する
- 都道府県、市区町村は、区域の実情に応じた自転車活用推進計画を定めるよう努める

### 自転車活用推進本部

(12・13条)

国土交通省に自転車活用推進本部を置き、本部長は国土交通大臣、本部長は関係閣僚をもって充てる(併せて国土交通省設置法の一部改正(附則5条))

### その他

- 5月5日を「自転車の日」、5月を「自転車月間」とする(14条)
- 自転車活用推進を担う行政機関の在り方について等の検討(附則2・3条)
- 市区町村道に加え、国道及び都道府県道についても自転車専用道路等を設置するよう努める旨の自転車道の整備等に関する法律の一部改正(附則4条)

施行期日:公布の日(平成28年12月16日)から6月以内で政令で定める日(附則1条)



# 自転車活用推進計画

## 自転車活用推進計画の概要



### 1. 総論

- (1) 自転車活用推進計画の位置付け  
自転車活用推進法※に基づき策定する、我が国の自転車の活用の推進に関する基本計画
- (2) 計画期間  
長期的な展望を視野に入れつつ、2020年度まで
- (3) 自転車を巡る現状及び課題

※自転車活用推進法（議員立法）  
2016年12月9日成立  
（衆・参とも全会一致）  
2017年5月1日施行

### 2. 自転車の活用の推進に関する目標及び実施すべき施策

#### 目標1 自転車交通の役割拡大による良好な都市環境の形成

1. 自転車通行空間の計画的な整備の促進  
【指標】自転車活用推進計画を策定した地方公共団体数  
【実績値】0団体(2017年度)→目標値 200団体(2020年度)  
【指標】都市部における歩行者と分離された自転車ネットワーク構成市町村数  
【実績値】1市町村(2016年度)→目標値 10市町村(2020年度)
2. 路外駐車場の整備や違法駐車取締りの推進等による自転車通行空間の確保
3. シェアサイクルの普及促進  
【指標】サイクルポートの設置数 【実績値】852箇所(2016年度)→目標値 1,700箇所(2020年度)
4. 地域の駐輪ニーズに応じた駐輪場の整備推進
5. 自転車のI・T化の促進
6. 生活道路での通過交通の抑制や無電柱化と合わせた自転車通行空間の整備

#### 目標2 サイクルスポーツの振興等による活力ある健康長寿社会の実現

7. 国際規格に合致した自転車競技施設の整備促進
8. 公道や公園等の活用による安全に自転車に乗れる環境の創出
9. 自転車を利用した健康づくりに関する広報啓発の推進
10. 自転車通勤の促進  
【指標】通勤目的の自転車分担率 【実績値】15.2%(2015年度)→目標値 16.4%(2020年度)

#### 目標3 サイクルツーリズムの推進による観光立国の実現

11. 国際会議や国際的なサイクリング大会等の誘致
12. 走行環境整備や受入環境整備等による世界に誇るサイクリング環境の創出  
【指標】先進的なサイクリング環境の整備を目指すモデルルートの数  
【実績値】0ルート(2017年度)→目標値 40ルート(2020年度)

#### 目標4 自転車事故のない安全で安心な社会の実現

13. 高い安全性を備えた自転車の普及促進  
【指標】自転車の安全基準に係るマークの普及率  
【実績値】29.2%(2016年度)→目標値 40%(2020年度)  
【指標】自転車乗用中の交通事故死者数※ 【実績値】480人(2017年度)→目標値 第10次交通安全基本計画の計画期間に、自転車乗用中の死者数について、道路交通事故死者数全体の減少割合以上の割合で減少させることを目指す。(2020年度)※(13~17の関連指標)
14. 自転車の点検整備を促進するための広報啓発等の促進  
【指標】自転車技士の資格取得者数※  
【実績値】80,185人(2017年度)→目標値 84,500人(2020年度) ※(13,14の関連指標)
15. 交通安全意識の向上に資する広報啓発活動や指導・取締りの重点的な実施
16. 学校における交通安全教室の開催等の推進。  
【指標】交通安全について指導している学校の割合  
【実績値】99.6%(2015年度)→目標値 100%(2019年度)
17. 自転車通行空間の計画的な整備の促進（再掲）
18. 災害時における自転車の活用の推進

### 3. 自転車の活用の推進に関し講ずべき措置

施策を着実に実施するため、計画期間中に国が講じる措置を一覧表に整理

### 4. 自転車の活用の推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

- (1) 関係者の連携・協力
- (2) 計画のフォローアップと見直し
- (3) 調査・研究、広報活動等
- (4) 財政上の措置等
- (5) 附則に対する今後の取扱方針  
> 道路交通法に違反する行為への対応については、自転車運転者講習制度の運用状況等も踏まえつつ、必要に応じて検討  
> 自転車の損害賠償については、条例等による保険加入を促進し、新たな保障制度の必要性等を検討

# 日本における障がい児・者の自転車活用事例

障がい児・者にとっても自力で風を感じながら楽しめる自転車は様々な可能性を有している

レクリエーションスポーツそして、家族や友人とのコミュニケーションツールとして

今後は、日常的にも活用できるようにならないか？



視覚障がい児グループの取り組み



自閉症の息子と父(この後、しまなみ海道へ)



障がい者スポーツ協会による講習会(鳥取県)



親子・兄弟姉妹・支援者とタンデム



友人とハンドサイクリングを楽しむ



盲ろう者には指点字で乗り方を説明



# 障がい児・者の自転車活用上の課題

## 課題①: 車両の制度上の位置づけが不明確



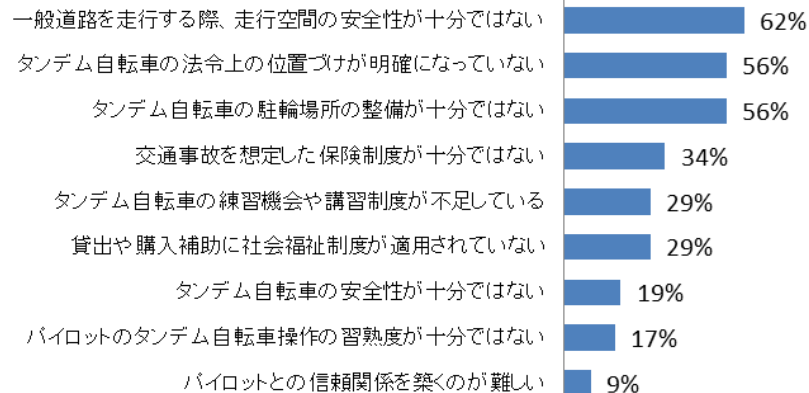
電動アシスト車いす (<6kph)



電動アシスト三輪ハンドサイクル



## 課題②: 教育プログラム



現在、全国20府県で二輪のタンDEM自転車が走行可能



<http://blog-tcl.cycling.jp/>



## 課題③ 走行環境

## 課題④ 社会制度との連携

# 道路交通法における子どもの自転車

- 歩行者と同じ扱いの自転車から車両の仲間としての自転車へ

## 守ろう！自転車安全利用五則



▶ 自転車は、車道が原則、歩道は例外

### ▶ 自転車は車道が原則

私たちの周りでは、車道を走っている自転車もあれば、歩道を走っている自転車もあります。どちらが正しいのでしょうか。実は、道路交通法上、自転車は「車両」と位置づけられていますので、歩道と車道の区別があるところでは車道を通行するのが原則です。



▶ 【罰則】3か月以下の懲役または5万円以下の罰金

### ▶ 自転車が歩道を通行できるのは？



ただし、例外として、次のような場合は、自転車が歩道を通行できることになっています。

- 道路標識や道路標示で指定された場合
- 運転者が13歳未満の子ども、70歳以上の高齢者、身体の不自由な方の場合
- 車道や交通の状況からみてもやむを得ない場合

### 自転車道があるときは

自転車道が設けられている道路では、やむを得ない場合を除き、自転車道を通行しなければなりません。

平成27年6月1日から  
**「自転車運転者講習」の受講が義務に!** STOP

改正道路交通法の施行に伴い、平成27年6月1日から危険行為を繰り返す自転車運転者に対しての「自転車運転者講習」制度が始まりました。

自転車運転者講習とは・・・  
 免許取得や一時不乗止など、政令で定める14項目の危険行為を3年以内に2回行った自転車運転者に対し行われる講習のことです。受講者に課せられる講習料は、罰金(5万円以下の罰金)の対象となります。

<p><b>自転車運転者講習の対象となる危険行為 14項目</b></p> <p>信号無視 (道路交通法7条)</p>	<p><b>通行禁止違反</b> (道路交通法8条第1項)                  道路標識で自転車の通行が禁止されている道路や橋を自転車で行う行為</p>	<p><b>歩行者用道路における車両の通行禁止違反</b> (道路交通法10条)                  自転車の通行が認められている歩行者用道路を自転車で行う際に、歩行者に妨害する。または通行しないなどの行為</p>	<p><b>通行区分違反</b> (道路交通法17条第1項、第4項、第6項)                  車道の右側通行や、右側に設けられた標識等を通行するなどの行為</p>	<p><b>踏切等通行時の歩行者の通行妨害</b> (道路交通法17条の2第2項)                  自転車が通行できる踏切等、歩行者の通行を妨げるような速度や方法で通行する行為</p>	<p><b>進路変更への立ち入り</b> (道路交通法33条第2項)                  進路変更が際したり、隣にようしている踏切や踏切等が閉まっている時に踏切へ立ち入る行為</p>	<p><b>交差点での優先道路通行妨害等</b> (道路交通法36条)                  信号のない交差点等で、5から通行してくる車や歩行者の通行を妨害するなどの行為</p>
<p><b>交差点右折時の通行妨害等</b> (道路交通法37条)                  交差点で右折するときに、直進又は左折しようとする車両等の通行を妨害する行為</p>	<p><b>環状交差点での安全通行義務違反等</b> (道路交通法37条の2)                  環状交差点内を通行する車両等の通行を妨害したり、安全な速度で通行しないなどの行為</p>	<p><b>急停止等一時不乗止等</b> (道路交通法43条)                  一時停止の標識のある場所、一時停止の標識で一時停止せず通行する行為</p>	<p><b>歩道通行時の通行区分違反</b> (道路交通法63条の4第2項)                  車道を歩行しなかったり、歩行者の通行を妨害するなどの行為</p>	<p><b>制動装置(ブレーキ)不備自転車の運転</b> (道路交通法63条の9第1項)                  ブレーキ装置がなかったり、ブレーキの性能が不良な自転車で通行する行為</p>	<p><b>酒酔い運転</b> (道路交通法65条第1項)                  酒に酔った状態で自転車を運転する行為</p>	<p><b>安全運転義務違反</b> (道路交通法70条)                  ハンドルやブレーキ等を確実に操作せず、他人に危害を及ぼすような速度や方法で通行する行為</p>

- 事故責任については手段に関わらず**12歳頃**までは保護者、それ以降は本人
- 自転車で3年以内に危険行為を2回以上繰り返した者に対し、都道府県公安員会が講習の受講を命ずることができる「**自転車運転者講習制度**」(平成27年6月1日から施行)は**14歳以上**が対象



# 教育制度の国際比較：小学校・自転車

国名	自転車分担率	自転車教育の義務化	主たる教育主体	達成目標の位置づけ	公式な受講記録	継続性	外部機関
英国	2%	×	国認定インストラクター	知識 実技 3段階	受講 証明書	自転車特 化3段階	NPO (自転車団体)
フランス	5%	○ 市民的 能力	小学校 教員	証明書に具 体目標	個人 証明書 APER ASR	小→中学 校教育義 務化→免 許制度	交通安全協会 (教材、トレー ニング)、警察、 消防、NPO
日本	16%	×	警察(指 導員制 度)小学 校	交通安全教 育指針 (1998)	—	指針(幼児 →児童→ 中学生)	警察、自治体、 民間、NPO、ボ ランティア
デンマーク	19%	○	小学校教 員(交通 専門)	交通状況下 での安全な 移動(教育 省)	—	幼児(traffic club)	交通安全協会、 警察
オランダ	26%	○	小学校 教員	教育文化科 学省による Road Userと しての目標	Traffic Diploma+ 学校認証 制度	幼児(traffic club)	交通安全協会 VVN、警察

# フランスにおける交通安全教育

- 近年の交通教育制度の変更
  - 1993年: 中学校で交通安全教育を体系化
  - 2002年: 小学校の教育カリキュラムにも交通安全教育が組み込まれて義務化
- 教育方針
  - 幼稚園から高校終了時までの教育の連続性において道路の危険性に対する知識と自覚的な行動の習得を組込む
  - 「市民教育」科目として、社会の中の様々なリスクについて学ぶ
- 小学校での交通安全に関する達成目標
  - 歩行時: 19項目、車同乗時: 10項目、自転車利用時: 14項目
- 特徴
  - 小→中→高と継続した教育制度(免許制度に接続)
  - チェック内容は小学校高学年から始まり、中学校では2回の試験を実施、証明書(APER、ASSR)発行
  - 中学校で得られるASSR証明書の交通教育互換(BSR証明書)により原付免許学科試験免除

# 道路初等教育証明書

## Attestation de Première Education à la Route :APER

取得すべき知識と行動 本表に記載された知識や行動は「道路初等教育証明」文書の参考となる。白欄はそれを取得すべきサイクルを示している。灰欄は次のサイクルにおいて継続できる可能性を示している。黒欄は関係しないサイクルを示している。	サイクル終了時の承認					
	1		2		3	
	生徒	教員	生徒	教員	生徒	教員

### 私が歩行者の時

歩道を移動する	1	2	3
・道路で見ることができる			
・道路で聞くことができる			
・異なった空間、車両、と利用者を見分け、名前を言うことができる			

歩道を歩くことができる	1	2	3
・同伴で			
・同伴者無しで			

車道を横断する	1	2	3
・一人で車道を横断してはいけないことを知っている：手をつないで渡る			
・一人で車道を横断できる			
・交差点で横断することができる			
・円形交差点で横断することができる			
・他の人を横断させることができる			

複雑な空間で生活している 身近な環境で	1	2	3
・危険を見分けることができる			
・遊びの空間と交通の空間の区別ができる			
・自分の地区内し村の中を徒歩で移動することができる			

不慣れた環境で	1	2	3
・危険を見分けることができる			
・自分の行程を組むことができる			
・地図を利用することができる			
・道路交通法の規則を知っている			
・事故の時、警報を告げることができる			
・救急の簡単な原則を知っている			

### 私が同乗者の時

・自動車の乗り降りができる			
・運転手の邪魔にならない			
・なぜ固定されているか知っている（チャイルドシート、シートベルト）			
・どのように固定するか知っている			
・シートベルトの使い方を知っている			
・乗用車の同乗者の規則を知っており、守っている			
・二輪車の同乗者の規則を知っており、守っている			
・スクールバスで大人の指示を守っている			
・公共交通の乗客の規則を知っており、守っている			
・待ち場所にふさわしい態度をとっている			

取得すべき知識と行動 本表に記載された知識や行動は「道路初等教育証明」文書の参考となる。白欄はそれを取得すべきサイクルを示している。灰欄は次のサイクルにおいて継続できる可能性を示している。黒欄は関係しないサイクルを示している。	サイクル終了時の承認					
	1		2		3	
	生徒	教員	生徒	教員	生徒	教員

### 私が（自転車/ローラーで）走る時

私が（自転車/ローラーで）走る時	1	2	3
・歩道と歩行者空間で慎重に走ることができる			
・使用する物に対応した交通空間で走る			
・自分の速度、バランス、経路をコントロールする			
・他を考慮に入れて走ることができる			
・集団で走ることができる			
・保護装備を要求し使用する			
・装備を確認して使用する			
・自転車の安全装置を確認する			
・道路交通法の規則を知っている			
・走ってはいけない交通空間を知っている			

### ■自転車用14項目

1. 歩道や歩行者エリアでの安全な乗り方
2. 自転車に対応して運転できる
3. 速度、バランス、経路のコントロール
4. 他のことを考慮して自転車に乗れる
5. グループでの自転車の乗り方
6. 必要な保護装備の要求と使用
7. 装備の確認方法、使い方
8. 自転車の安全装置の確認方法

### ◇道路交通法に関わる内容：

9. 乗ってはいけない場所の理解
10. 左側通行
11. 信号および道路標識の意味の理解
12. 交差点の通行方法
13. 方向転換の意思を適切に示す
14. 道路交通の規則を守る

# フランスにおける交通安全教育の特徴

## ①体系化

CF	CE1	CE2	CM1	CM2
<p>Séance 1 Les mots de la rue et de la route.</p> <p>Séance 2 En route !</p>	<p>Comprendre les espaces de circulation, les véhicules et les usages.</p>			
Séance 3 Dans le car...	<p>Comprendre les bons comportements dans les transports en commun.</p>			
Séance 4 (en classe) Sur le trottoir...	<p>Repérer les dangers et déterminer la place la plus sûre pour marcher.</p>			
Séance 5 (en milieu réel) Sur le trottoir...	<p>Lors d'une sortie, reconnaître les dangers et déterminer la place la plus sûre pour marcher.</p>			
Séance 6 (en classe) Une rue à traverser.	<p>Choisir son lieu de traversée et connaître la méthode pour traverser en sécurité.</p>			
Séance 7 (en milieu réel) Une rue à traverser.	<p>Lors d'une sortie, choisir son lieu de traversée et connaître la méthode pour traverser en sécurité.</p>			
Comprendre les équipements de sécurité de la bicyclette et du cycliste.	Séance 8 (en classe) Le cycliste et son vélo.			
Comprendre les principales règles de circulation et les principaux dangers à bicyclette.	Séance 9 (en classe) Le code du vélo.			
Démarrer, s'arrêter, rouler en ligne droite et franchir un signal à bicyclette.	Séance 10 (dans la cour) Tous à vélo !			
Tourner à gauche à bicyclette.	Séance 11 (dans la cour) à gauche toute !			
	Séance 12 (en classe) Le grand test Mobilpass.			

・小学校で習得すべきカリキュラム

## ②目標の設定

<p><b>ATTESTATION DE PREMIERE EDUCATION A LA ROUTE</b> Prévu(e) : _____ Cadre de l'école : _____</p> <p>Noms de l'élève(s) : _____</p> <p><b>Savoirs, savoir-faire à acquiescer</b></p> <p>Validation en fin de cycle :</p>	
<p><b>Je me dirige sur le trottoir...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je suis sûr de moi, je suis organisé.</li> <li>- Je reconnais et je respecte les différents espaces, les véhicules et les usages.</li> <li>- Je sais respecter « le trottoir ».</li> <li>- Je suis responsable.</li> <li>- ...</li> </ul>	<p><b>Quand je suis piéton...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je sais que je ne dois pas traverser une chaussée blanche ! Je sais traverser en douceur la route.</li> <li>- Je sais traverser une chaussée blanche.</li> <li>- Je sais traverser à sa circulation.</li> <li>- Je sais traverser à sa vitesse.</li> <li>- Je sais faire traverser une piétonne.</li> </ul>
<p><b>Je fais des espaces réservés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je sais identifier les dangers.</li> <li>- Je reconnais les espaces de jeux et les espaces de circulation.</li> <li>- Je sais me déplacer à pied dans mes quartiers ou mon village.</li> </ul>	<p><b>Je fais un déplacement avec l'autobus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je sais identifier les dangers.</li> <li>- Je sais organiser mes trajets.</li> <li>- Je suis sûr de moi, je suis organisé.</li> <li>- Je connais les règles de conduite de la bicyclette.</li> <li>- Je sais marcher à sa vitesse.</li> <li>- Je connais les principales règles de circulation.</li> </ul>
<p><b>Quand je vais passer...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je sais attendre et donner la priorité.</li> <li>- Je reconnais les espaces de jeux et les espaces de circulation.</li> <li>- Je sais me déplacer à pied dans mes quartiers ou mon village.</li> </ul>	<p><b>Quand je suis piéton...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je suis sûr de moi, je suis organisé.</li> <li>- Je reconnais et je respecte les différents espaces, les véhicules et les usages.</li> <li>- Je sais respecter « le trottoir ».</li> <li>- Je suis responsable.</li> <li>- ...</li> </ul>
<p><b>Quand je suis piéton...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je suis sûr de moi, je suis organisé.</li> <li>- Je reconnais et je respecte les différents espaces, les véhicules et les usages.</li> <li>- Je sais respecter « le trottoir ».</li> <li>- Je suis responsable.</li> <li>- ...</li> </ul>	<p><b>Quand je suis piéton...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je suis sûr de moi, je suis organisé.</li> <li>- Je reconnais et je respecte les différents espaces, les véhicules et les usages.</li> <li>- Je sais respecter « le trottoir ».</li> <li>- Je suis responsable.</li> <li>- ...</li> </ul>

・学年別に合わせた達成目標の設定

## ③時間設定

- 1 - Pour commencer (± 5 min)**
  - Présentation (ora)
  - Film Tom et Lila d'introduction (vidéo)
  - Questions à la classe (ora)
- 2 - Que voit-on dans la rue ? (± 5 min)**
  - Les mots de la rue (projection jeu)
- 3 - Ville ou campagne ? (± 10 min)**
  - Les différences ville/campagne (projection jeu)
  - C'est la ville, c'est la campagne (projection jeu)
- 4 - Qui est sur la chaussée ? Qui est sur le trottoir ? (± 15 min)**
  - La bonne place (projection jeu)
  - Les bruits de la rue et de la route (projection jeu)
- 5 - Pour terminer (± 15 min)**
  - Évaluation (fiche papier individuelle)
  - Correction (projection)
  - Film Tom et Lila de conclusion (vidéo)
  - Distribution des bracelets

・予め細かい時間の使い方を提示

## ④負担の少ないプログラム

**1ère partie**  
**Pour commencer (± 5 min)**

- Se présenter :
  - prénom ;
  - fonction et structure d'appartenance (Bénévole de l'association Prévention Routière, policier, gendarme, employé municipal...).
- Présenter Mobilpass et les associations Prévention Routière et Assureurs Prévention.
- Présenter le thème de l'intervention : les mots de la rue et de la route.
- Demander aux enfants s'ils connaissent Tom et Lila et dire que l'on va commencer avec eux.
- Projeter la vidéo d'introduction montrant Tom et Lila parler de la rue et de la route.
- Poser quelques questions aux enfants :
  - OÙ marche-t-on dans la rue ? (Sur le trottoir)
  - Comment s'appellent les gens qui marchent ? (Les piétons)
  - OÙ roulent les voitures ? (Sur la chaussée)
  - Comment appelle-t-on le bord du trottoir ? (La bordure)
  - Qui est-ce qui peut être vert, orange ou rouge ? (Le feu)

Les enfants vont savoir répondre aux premières questions, sans doute pas aux suivantes (la chaussée, la bordure). Leur dire que cette séance va permettre de préciser ces éléments.

**2ème partie**  
**Que voit-on dans la rue ? (± 5 min)**

- Expliquer que l'on va découvrir les mots de la rue et de la route.
- Projeter l'activité « Les mots de la rue » représentant une chaussée et ses trottoirs.
- Cliquer sur la chaussée pour la faire apparaître en surbrillance et demander aux élèves de nommer cette partie de la rue.
- Procéder de même pour le trottoir, la bordure et la rue.
- Donner les explications suivantes :
  - La chaussée est le lieu où roulent les véhicules.
  - Le trottoir, celui où marchent les piétons.
  - La bordure sépare ces deux espaces. Il ne faut pas marcher dessus.
  - L'ensemble forme la rue.
- Poursuivre la projection.

D'autres éléments apparaissent les uns après les autres et complètent le dessin. Les faire nommer au fur et à mesure par les élèves et donner les informations suivantes :  
- Intersection : feu où les rues se croisent.

## ⑤家庭内学習による復習

*Ne pas oublier*

Faire coller la fiche d'évaluation dans le cahier d'activités pour les enfants.

Distribuer et faire coller dans le cahier de liaison le mot pour les parents.

Distribuer les bracelets qui attestent de la participation des enfants à la séance, sans oublier de récupérer les cartes.

・大人への再教育  
・家庭内での問題意識の共有

出典：  
<http://www.mobilpass.fr/>

・主にアニメによる説明、平易な指導内容の解説書(A4・2枚)及び確認テストの実施

**Le cycliste et son vélo.**

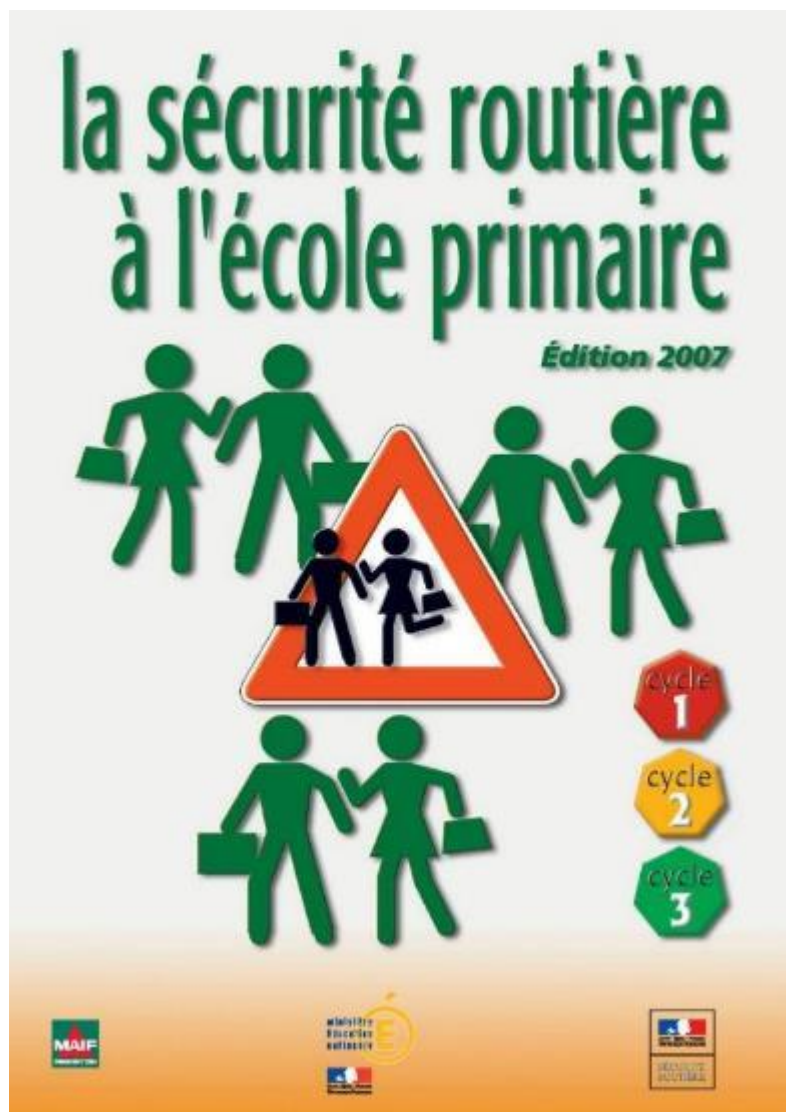
Sur ce vélo, dessine et colorie de la bonne couleur le feu avant, le feu arrière et les catadioptres de route.

À vélo, certains équipements sont obligatoires et d'autres conseillés. Coche la case correspondante pour chaque équipement.

ÉQUIPEMENT	OBLIGATOIRE	CONSEILLÉ
Freins avant et arrière		
Feu avant blanc		
Gilet de haute visibilité		
Feu arrière rouge		
Catadioptres orange dans les pédales		
Casque		
Catadioptres orange dans les roues		
Catadioptres blanc à l'avant et rouge à l'arrière		
Gants		



# 交通安全教育ツール(マニュアル)



小学校用



中学校用

# 道路初等教育証明書

## Attestation de Première Education à la Route :APER

取得すべき知識と行動 本表に記載された知識や行動は「道路初等教育証明」文書の参考となる。白欄はそれを取得すべきサイクルを示している。灰欄は次のサイクルにおいて継続できる可能性を示している。黒欄は関係しないサイクルを示している。	サイクル終了時の承認					
	1		2		3	
	生徒	教員	生徒	教員	生徒	教員

### 私が歩行者の時

歩道を移動する	承認					
・道路で見ることができる						
・道路で聞くことができる						
・異なった空間、車両、と利用者を見分け、名前を言うことができる						

歩道を歩くことができる	承認					
・同伴で						
・同伴者無しで						

車道を横断する	承認					
・一人で車道を横断してはいけないことを知っている：手をつないで渡る						
・一人で車道を横断できる						
・交差点で横断することができる						
・円形交差点で横断することができる						
・他の人を横断させることができる						

複雑な空間で生活している 身近な環境で	承認					
・危険を見分けることができる						
・遊びの空間と交通の空間の区別ができる						
・自分の地区内し村の中を徒歩で移動することができる						

不慣れた環境で	承認					
・危険を見分けることができる						
・自分の行程を組むことができる						
・地図を利用することができる						
・道路交通法の規則を知っている						
・事故の時、警報を告げることができる						
・救急の簡単な原則を知っている						

### 私が同乗者の時

・自動車の乗り降りができる						
・運転手の邪魔にならない						
・なぜ固定されているか知っている（チャイルドシート、シートベルト）						
・どのように固定するか知っている						
・シートベルトの使い方を知っている						
・乗用車の同乗者の規則を知っており、守っている						
・二輪車の同乗者の規則を知っており、守っている						
・スクールバスで大人の指示を守っている						
・公共交通の乗客の規則を知っており、守っている						
・待ち場所にふさわしい態度をとっている						

取得すべき知識と行動 本表に記載された知識や行動は「道路初等教育証明」文書の参考となる。白欄はそれを取得すべきサイクルを示している。灰欄は次のサイクルにおいて継続できる可能性を示している。黒欄は関係しないサイクルを示している。	サイクル終了時の承認					
	1		2		3	
	生徒	教員	生徒	教員	生徒	教員

### 私が（自転車/ローラーで）走る時

私が（自転車/ローラーで）走る時	承認					
・歩道と歩行者空間で慎重に走ることができる						
・使用する物に対応した交通空間で走る						
・自分の速度、バランス、経路をコントロールする						
・他を考慮に入れて走ることができる						
・集団で走ることができる						
・保護装備を要求し使用する						
・装備を確認して使用する						
・自転車の安全装備を確認する						
・道路交通法の規則を知っている						
・走ってはいけない交通空間を知っている						

### ■ 自転車用14項目

1. 歩道や歩行者エリアでの安全な乗り方
2. 自転車に対応して運転できる
3. 速度、バランス、経路のコントロール
4. 他のことを考慮して自転車に乗れる
5. グループでの自転車の乗り方
6. 必要な保護装備の要求と使用
7. 装備の確認方法、使い方
8. 自転車の安全装置の確認方法

### ◇ 道路交通法に関わる内容：

9. 乗ってはいけない場所の理解
10. 左側通行
11. 信号および道路標識の意味の理解
12. 交差点の通行方法
13. 方向転換の意思を適切に示す
14. 道路交通の規則を守る



# 交通安全協会提供の自転車実技



# フランスにおける障がい児自転車教育

- 屋内での授業：自転車の使用方法、走行計画、機械的知識の習得
- 実際のトレーニング：安全な場所と実際の道路上での走行（まっすぐ走る、カーブ区間、徐行、停止、車間距離の維持）





# Bikeability(英国)

- 目的
- 自転車技術の習得と今日の道路をどのように通行するかを理解するため
- 特徴
  - 政府支援、171万人が受講
  - インストラクターはNational Standard Instructor status (NSIP)保有(4日間講習+試験)
  - 3段階レベル(使用場所:①安全な広場など②閑静な道路③実際の道路)
  - 各レベル受講後に証明書発行
  - 子どもは主に8歳から始める
  - 個人、家庭や職場、クラブ、学校など様々なタイプに提供
  - 討議では、自転車の効用、地域内道路の理解、自転車の理解について話し合う

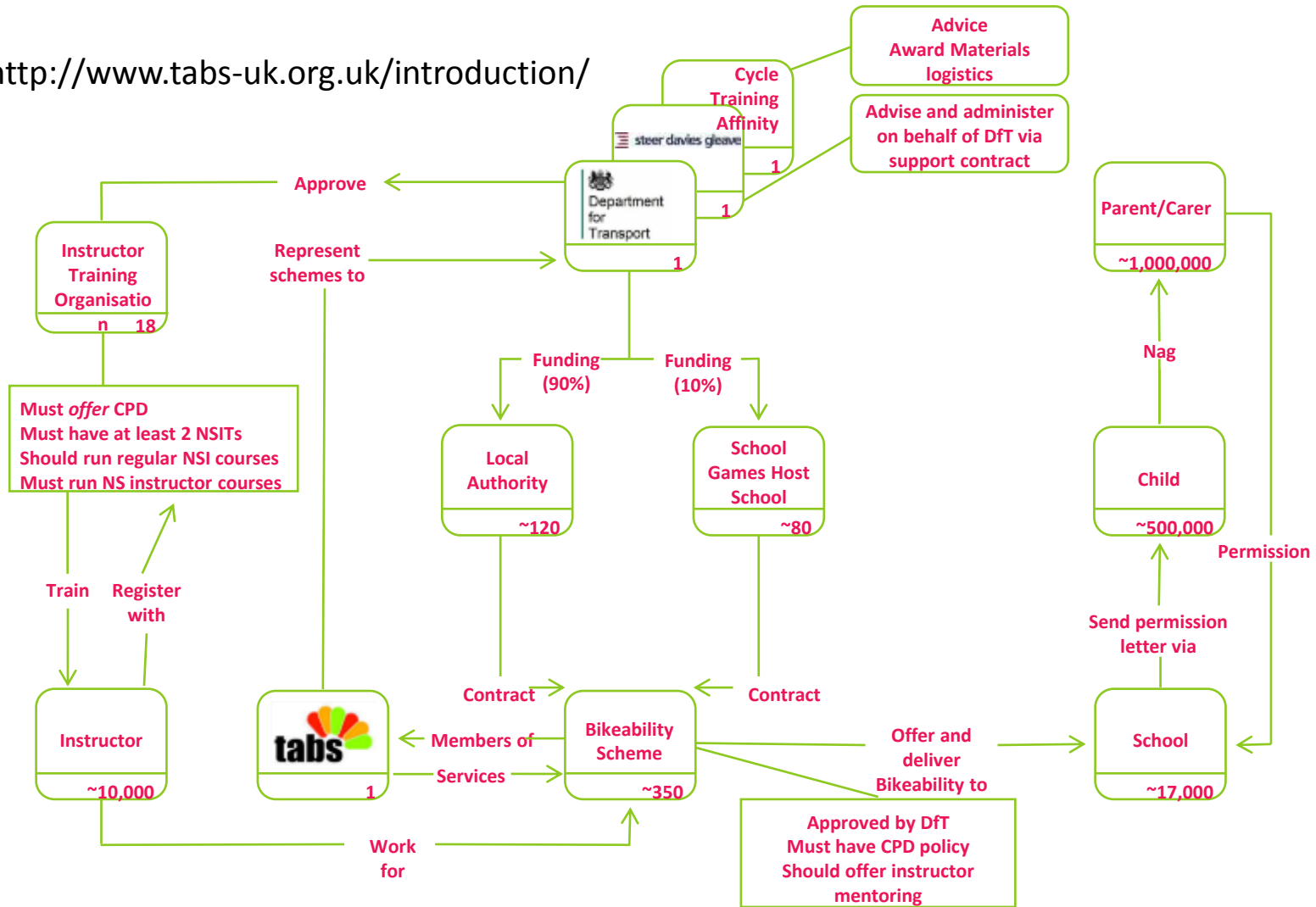


# Bikeability(英国)

- レベル1:道路外の広場等で、自転車の基礎的な操作方法を学び、自転車乗車時の自信を改善する(～9歳)
- ヘルメットを正しく着用する
- 自転車が乗れる状態かチェックする
- 安全に自転車を乗り降りできる
- 自転車に乗り、行きたい場所に行ける
- 自転車を操作しながら障害物を避ける
- 自転車ギアを効果的に使用する
- 自転車を片手で操作する
- 乗車中にまわりを観察する
- 安全に止まる、必要などときには素早く止まる
- レベル2:あなたの家、学校、職場から近い閑静な生活道路で、実際の交通状況下の道路上を自信持って自転車に乗る方法を学ぶ(9～11歳)
- 道路上で自転車移動を開始し終了する
- 駐車、もしくは低速の車両と側道を通過する
- Uターンを行う
- 潜在的なハザードを発見し反応する
- 必要に応じて他の道路利用者や歩行者にあなたの意図を伝える
- 効果的に道路上の位置を利用する
- 交差点での右左折 非優先道路からの右左折
- 道路交通法を用いて安全な自転車利用の戦略を決定できる
- レベル3:高速かつ交通量の多い道路で、ルート上のより困難な交差点を切り抜ける方法を学ぶ(12～歳)
- ラウンドアバウト、多車線道路、信号のような複雑下での自転車利用
- どんな道路も使ったルート計画
- ドライバーの死角の理解とそれを防ぐ方法
- 信号待ちや低速の自動車間を通過する
- 危険な道路表面の発見と対応.

# Bikeability(英国)

出典: <http://www.tabs-uk.org.uk/introduction/>



## Glossary:

TABS = The Association of Bikeability Schemes

DfT = Department for Transport

Steer Davies Gleave = A transport consultancy

CTA = Cycle Training Affinity

## Notes:

1. Some Bikeability schemes may also be ITOs, but they are logically separate entities
2. Some Local Authorities and SGHS's may also be registered schemes in their own right (i.e. they do not have to contract an external scheme to deliver training)



# 障がい者も乗れる多様な自転車(英)



<http://www.getcycling.org.uk/>

# こどもの交通安全教育（デンマーク）

## ● 継続教育機会

小学校（2300校）では交通安全教育の義務化（交通教員の配置80%）

## ● 自転車教育

- ①理論→②実技・テスト→
- ③フィードバック

年齢	活動内容
3-6歳 (就学前)	子供交通クラブ
	幼稚園のための教育教材
6-7歳	歩行者試験
9歳	自転車小試験
12歳	自転車試験
14-16歳	交通テスト／交通大使
16-17歳	教材（原付自転車免許）
15-21歳	青少年教育・キャンペーン
18-21歳	教材（自動車運転免許）

### ①理論（テキスト・教科書）



### ②実技・テスト



### ③保護者へのフィードバック





# 楽しみながら学べる自転車ゲーム

## • ねらいと効果

- 楽しく効果的に自転車に慣れ、技能も実践から習得可能
- 保育園児は実際に交通状況で乗ることは困難ですが、自転車の乗り方について学ぶには小さすぎるわけではない(はやめに始めた方がよい)
- 習熟した技能を身につけることで、のちのち実際の交通状況下において自転車に乗らなければならない時に、自転車ルールや信号や他の交通参加者への対処方法のよりよい学びとなることを期待(まずは教育を受け入れる体制づくり)

## • 実施条件

- 校庭など安全な場所で実施
- ヘルメットを必ず着用
- 体にフィットした自転車を使う
- 転倒を許容(実際の交通状況下で1回転倒するよりも園庭で100回転倒するほうがよい)



# デンマーク式自転車プログラムとは？



講師：ロッテ ベック先生：建築家兼都市計画家。Urban Cycle Planningコンサルタントに所属。デンマークサイクリング大使館、デンマーク自転車連盟の国際委員会委員。1998～2010年の12年間、コペンハーゲン市交通部門で、自転車文化のプロジェクトマネージャーを経験。近年は、ポゴタ、メデジン、リマ、メキシコシティ、リオデジャネイロ、クリティバ等の南米主要都市で教室の開催を支援しています。



主なゲーム種類
①リング渡しゲーム
②リングの場所取りゲーム
③シャボン玉ゲーム
④ボールゲーム
⑤布くぐり
⑥一本橋
⑦シーソー
⑧洗濯物干しゲーム
⑨ジグザグ走行
⑩Kings Followers

- 自転車に慣れ**楽しみながら技能の習得を目指した**自転車教育プログラム
  - 幼稚園までは自転車技能トレーニングを重視
  - 小学校から自転車交通安全教育

⇒プログラム構成の考え方を援用し、実技プログラムの段階構成への応用

# デンマーク式自転車教育（幼児）

## •ねらいと効果

- 楽しく効果的に自転車に慣れ、技能も実践から習得可能
- 保育園児は実際の交通状況下で自転車に乗ることは困難だが、乗り方を学ぶには小さすぎるわけではない
- 習熟した技能を身につけることで、実際の交通状況下において自転車に乗る時に、**自転車ルールや信号、他の交通参加者への対処方法**のよりよい学びとなることを期待（まずは教育を受け入れる体制づくり）



## •実施条件

- 校庭など安全な場所で実施
- ヘルメットを必ず着用
- 体にフィットした自転車を使う
- 転倒を許容(実際の交通状況下で1回転倒するよりも園庭で100回転倒するほうがよい)



# サイクリングゲームの実践

## ◇実践方法

- デンマーク自転車大使館のロッテベック女史を招へい
- スタッフとの事前打ち合わせを実施後、国内3都市で実施

項目	サイクリングゲーム開催の概要		
実施日	2016/10/9 (日)	2016/10/10 (月・祝)	2016/10/16 (日)
実施地域	尼崎市	京都市	金沢市
実施場所	尼崎市立尼崎北 小学校グラウンド	京都市中京区 竹間公園	金沢市北部公園グラウンド 野球場
募集方法	同上小学校に 募集用紙を配布	同上公園で 募集用紙を配布	金沢市立森本小学校 私立メロン幼稚園 に募集用紙を配布
講習対象	22人 (3-8歳)	17人 (3-8歳)	22人 (3-8歳)
実施方法	年齢別に3グループに分け教室実施 (1回90分程度)		

## ◇サイクリングゲームの評価

- ① ゲームの構成内容の把握
- ② 保護者へのアンケート調査
- ③ 講師へのヒアリング

## 調査

- ④ プログラム実施の考え方整理
- ⑤ 国内への展開可能性



# リング取り (動画)



# ジグザグスネーク（動画）





# ウォッシング（動画）





# 集団走行・ゴムロール（動画）



# トンネル（動画）





# サイクリングゲームの評価

- ・ 保護者へのアンケート調査：47部回収

調査対象	ゲームに参加したこどもの保護者		
調査地域	尼崎市	京都市	金沢市
配布日	10月9日	10月10日	10月16日
配布部数	18	20	15
回収部数	16	16	15
回収率	88.9%	80.0%	100.0%

- ・ 主な調査項目

- ・ 回答者属性
- ・ 子供の属性
- ・ 参加理由、感想・意見（自由回答）

- ・ 講師役へのヒアリング調査：12名

- ・ 担当の年齢グループと実施ゲーム
- ・ 参加者の技能達成状況
- ・ 参加者間の相互効果
- ・ 改善点、現状の課題



# 行動観察からみたできたこと/できなかったこと

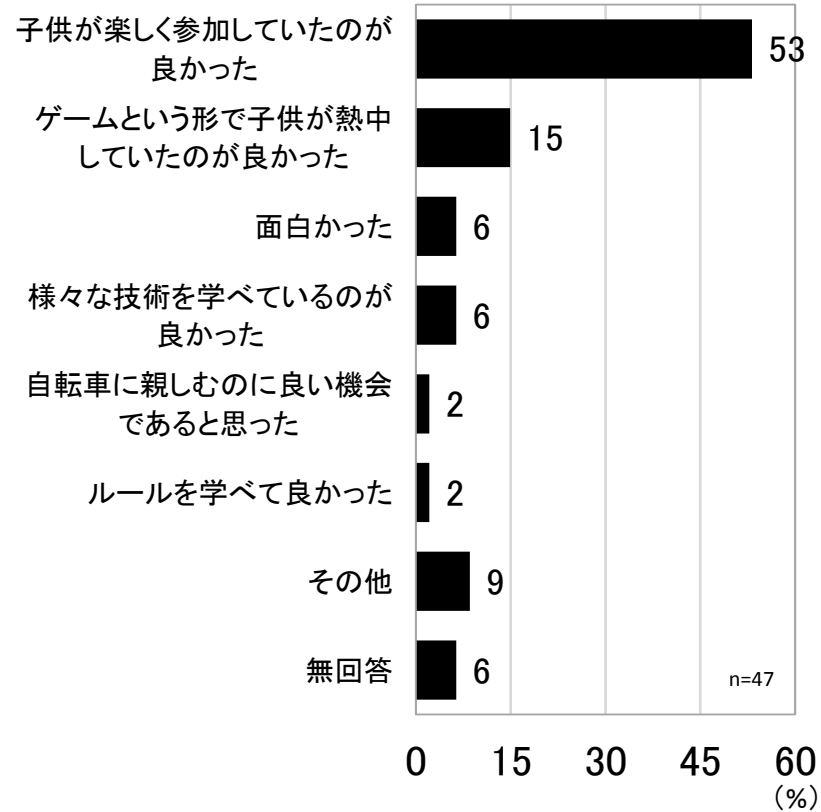
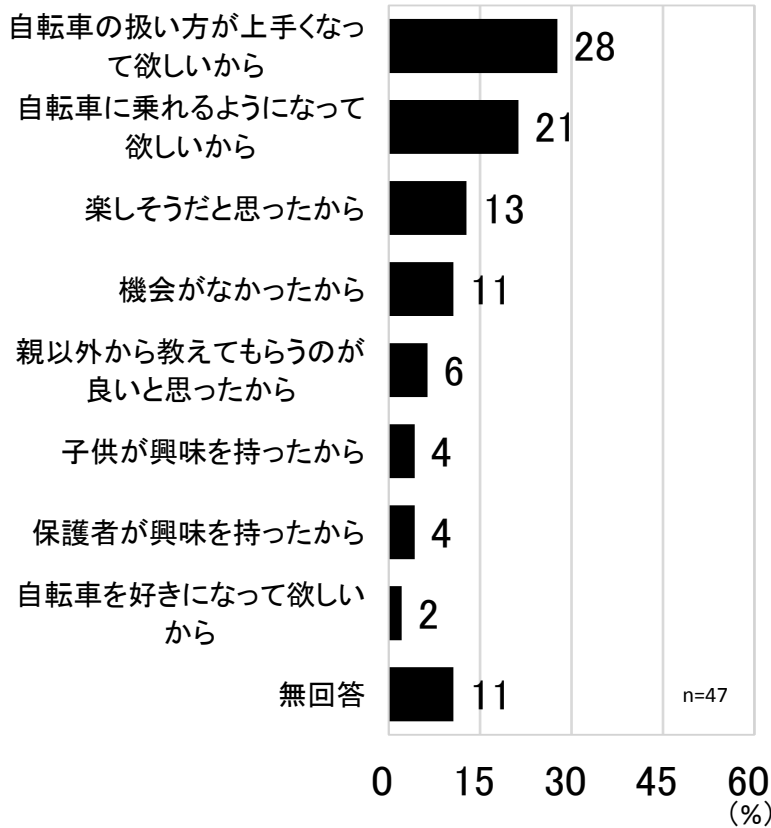
年齢グループ	実施したゲーム	運転者(こども) 本人ができた行動や能力	できそうでできなかった行動や能力	他者との関係でできた行動や能力
小学生	障害物ゲーム(コーン)	一本橋をゆっくりと渡りきる・まっすぐ走る・目線を上げて、前方を見ながら走る、上半身を屈めながらの自転車走行・ハンドル操作・バランス		集団走行(1列走行、前が止まれば自分も止まる、車間距離確保)・一本橋走行
	洗濯物干しゲーム	ある程度のスピード走行・スピード走行からの目標物直前での停止・迅速なスタート・対向自転車を避けての走行	左側通行を遵守した走行	周囲のことを気かけながら走る
	リング渡しゲーム			
	Kings Followers	トンネルくぐり	片手放し運転・ハンドサイン	集団走行(1列走行、前が止まれば自分も止まる、車間距離確保)
幼児(5-6歳)	リングの場所取りゲーム			
	障害物ゲーム	ジグザグ走行	小回り	
	洗濯物干しゲーム		当てられた時の自己申告	衝突回避
	ボールゲーム			
幼児(3-5歳)	シャボン玉ゲーム	片手はなし走行	シャボン玉に触れること	衝突回避
	リング渡しゲーム		リングを片手に持ちながら走行	衝突回避
	障害物ゲーム		コースの記憶	
	ボールゲーム		地面にあるボールをよけながら、投げられてきたボールを避けること	
	リングの場所取りゲーム		リングの中に自転車を停めること	譲り合い、方向転換



# 保護者による評価

問：今回の自転車教室にお子さんを参加させようと思った理由（複数回答）

問：ゲームを取り入れた自転車教育について感想（自由回答）



**参加理由：自転車の乗り方や上達の仕方をどう教えていいかわからない**  
**参加感想：ゲームのモチベーションを活用して短時間にスキル向上できる**

# ゲームが要求する技能の分類

ゲーム名	交通ルール		操作											回避行動		協調行動											
			初級				中級						上級														
	左側通行	ハンドサイン	自転車に乗りながら歩く	方向転換	徐行	ものを掴んで走行	目線を前にして走る	体勢を低くして走行	まっすぐ走行	段差で体勢を整える	迅速な走行スタート	カーブ走行	地面のボールを避ける	目標物直前の停止	ボールから回避	スピード走行	小回り操作	スピード走行からの急停止	片手はなし走行	両手はなし走行	他の自転車からの衝突回避	対向自転車を避けての走行	譲り合い	一列走行	前列との車間距離確保		
リング渡しゲーム			○	○	○																				○		
リングの場所取りゲーム			○	○	○								○												○	○	
シャボン玉ゲーム			○	○																○					○		
ボールゲーム			○	○									○		○										○		
布くぐり							○	○																			
一本橋							○																				
シーソー							○	○																			
洗濯物干しゲーム	○			○							○						○								○		
ジグザグ走行					○							○															
Kings Followers		○																	○	○					○	○	
(比較)小学校自転車交通安全事例	○			○	○																						

橙：3,4歳の子供が慣れてから出来るようになった項目

青：5歳以上が慣れてから出来るようになった項目

地面のボールを避けながら、投げられたボールを回避するなど複数の操作を組み合わせた動きは3,4歳の子供は出来なかった

⇒操作レベルと操作を同時に要求する内容によりゲーム難易度を調整可能

# 自転車技能プログラムへの応用

**LEVEL1:**全員が出来る行動：単純操作

**LEVEL2:**3.4歳の子供が慣れてから出来るようになった行動：複数同時操作

**LEVEL3:**5歳以上が慣れてから出来るようになった行動：複数同時操作＋判断

		LEVEL1	LEVEL2	LEVEL3
易 ← ゲ ー ム の 分 か り や す さ → 難	リング渡し ゲーム	自転車を止めてリングを渡す	移動の速度をあげる	リング渡すときに片手運転
	シャボン玉 ゲーム	歩いてシャボン玉に触れる	自転車に乗り歩きながらシャボン玉に触れる	自転車を走行しながらシャボン玉に触れる
	障害物コース		シーソー、布くぐり	一本橋
	リングの場所取り ゲーム	リングを踏む	指定の色のリングを踏む	他の色のリングを避けながら指定の色のリングを踏む
	ボールゲーム	地面にあるボールを避ける	投げられたボールを避ける	二つの行動を同時に行う
	ジグザグ走行	コーンの周りを走行	コーン間隔を狭めてジグザグ走行	コーン間隔さらに狭めて速度を高めてジグザグ走行
	洗濯物干し	タオルをとって帰ってくる	タオルをとって別のところで干して帰ってくる	競争形式にする（スピード走行）、チームプレイ
	Kings Followers	カーブ走行	ハンドサインを含めた走行	片手はなし走行＋判断

- ・ 対象年齢やレベルに応じて段階的にゲームの難易度を上げる
- ・ 日本的な遊びに自転車を使っても同様な技能向上が可能

# デンマーク式自転車教室実践結果

## ◇幼児向けデンマーク式自転車教室の実践

- ・国内3都市での実践、保護者から一定の評価

## ◇デンマーク式自転車教育の背景と特徴

- ・こどもの時に自転車に乗れないと次の世代に自転車利用が大幅減少  
→小さいときから技能向上を図ることの重要性
- ・「理論（座学）を学んだあとに実技」を行う安全教育の順序が逆  
→まずは自転車スキル向上、交通ルールの教育は小学校から
- ・遊びの中に交通技能向上を埋め込む  
→体育や遊び時間との共有  
→遊びを取り入れると指導者の言うことを聞くようになる？
- ・安全な場所でちょっとした失敗（転倒、衝突）を許容  
→失敗からこどもはいろんなことを学ぶ  
→安全な自転車練習場所がとくに都市化で失われている？日本では？

## ◇自転車技能プログラムを発達段階に応じて実施する考え方



# こどもの発達に応じた自転車教室 Inclusive Cycling Workshopの開催

- 日時: 2017年11月25日(土)13:00~
- 場所: 愛媛県運転免許センター
- 参加者: 障がい児20名
- 方法: 障がいタイプ別に3つのプログラムを用意





# プログラムの考え方

## ■ 従来・他団体の実施方法

- 視覚障がい者×タンDEM自転車による体験会中心
- 目標となる自転車利用イメージは曖昧
- 熱烈な支援者によって実施

## ■ 本プログラムでの実施方法

- 障がいの特性別にプログラムをわけてマンツーマン対応
- 基本技能をタスクに分解してゲームを混ぜて組み立てる
- 基本的な交通安全知識の習得と実践
- ゲームを混ぜながら技能向上(複雑なタスクを同時処理できる)
- 関心のある主催者が簡易にできるようにする

# 各プログラムの概要

	自転車タイプ	プログラム
身体障がい	タンデム非連動 四輪タンデム ハンドサイクル 車いす三輪自転車	①全体挨拶／準備運動②自転車の説明③実技:基本操作の練習(発進、スラローム、停止等)④実技:単純な動作を混ぜたゲーム(シャボン玉たたき)⑤実技:自転車ゲーム(流鏝馬)
視覚障がい	3人乗りタンデム タンデムロード タンデム自転車	①全体挨拶／準備運動②自転車の説明③実技:基本操作の練習(発進、スラローム、停止、押し歩き等)④実技:単純な動作を混ぜたゲーム(リング渡し／ゆっくり競争)⑤実技:自転車ゲーム(流鏝馬)
知的・学習障がい	タンデム自転車 ペダルなし自転車	①全体挨拶／準備運動②自転車の説明③実技:タンデムの基本操作の練習(発進、スラローム、停止、押し歩き等)④実技:タンデム使った単純な動作を混ぜたゲーム(ゆっくり競争)⑤ペダルなし自転車使った実技(シーソー、段差、スラローム+波くぐり)⑥ペダルなし自転車使ったゲーム

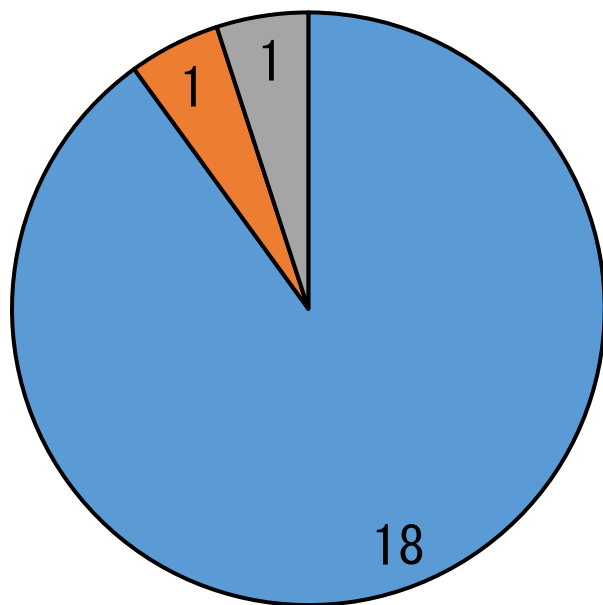


	主	副	サポーター	種別	氏名	年齢	障がいの状態	使用する自転車	備考
グループA	◎	・	A1	身体		13	身体・脳性麻痺	3人乗りタンデム・3輪ハンド・タンデム非連動	歩行困難・足に補助具装着・両腕の力はある
			A2	身体		12	身体・側わん症	タンデム自転車・3輪ハンド	(フリバルトレノニーウェイパー)で2017年8月手術. 恥ずかしがり屋
			A3	身体		15	身体・足補助具	タンデム非連動/三輪ハンド(スポーツ)	2016年手術・模範肢体不自由児表賞・ハンドサイクル大好き
			A4	身体		14	身体	タンデム非連動・3輪ハンド(車椅子)	支えがあれば歩行も可能・連動型タンデム可能性あり
			A5	身体		15	伝い歩き可能 左半身不随	三輪電アシ・車いす自転車	支えがあれば歩行も可能・左右の握力差がある
グループB	◎	・	B1	視覚		12	視覚障がい	普通自転車・タンデム自転車	積極的でチャレンジ大好き・障害物の無いところだと一人乗り可能
			B2	視覚		6	弱視(色、人の影がわかる)	3人乗りタンデム・ペダル無し	言葉の理解度OK・積極的でチャレンジ大好き。3歳から補助輪経験あり
			B3	視覚		24	視覚	タンデム自転車	脳腫瘍により光のみが分かる・1年前までは自転車に乗っていた
			B4	視覚		5	視覚	タンデム自転車	
			B5	視覚		9	視覚	タンデム自転車	小児癌により3才で全盲・タンデムイベントには常連
グループC	◎	・	C1	ダウン		13	ダウン症	ペダル無し・タンデム自転車・4輪電アシ	初参加・現在自転車練習中(以前補助輪付きで乗っていた)
			C2	ダウン		13	ダウン症	ペダル無し・タンデム自転車	初参加・補助輪付きに乗っている。
			C3	ダウン		20	ダウン症	普通自転車・タンデム自転車	ダウン症の自転車教室経験あり・Jポップダンス、シンクロをやっている(ブレーキ不安)
			C4	知的		17	知的	普通?タンデム自転車	コルネリア・デ・ランゲ症候群・バランス感覚低い
			C5	知的		15	知的A	普通?タンデム自転車	以前は一人で乗っていた・数字が苦手
			C6	知的		13	知的B	普通自転車・タンデム自転車	初参加・体幹バランスが悪い・一人で乗れるけれども乗せていない・アウトドア派
			C7	知的		13	知的・てんかん	普通自転車・タンデム自転車	初参加・歌ダンス好き・インドア派・一人乗りOK
			C8	知的		13	自閉症A	普通自転車・タンデム自転車	初参加・車や電化製品大好き・一人乗りOK
			C9	知的		14	自閉症A	普通自転車・タンデム自転車	初参加・一人で乗れる・スケジュールなど予定が分かっている事を好む
			C10	知的		13	自閉症B	普通自転車・タンデム自転車	初参加・物作りや料理が好き・一人乗りOK・デイサービスでサイクリング大好き
			C11	知的		15	発達障害B	普通自転車・タンデム自転車	初参加・一人で乗れる



## Q8. 日常活動での外出の増減予想

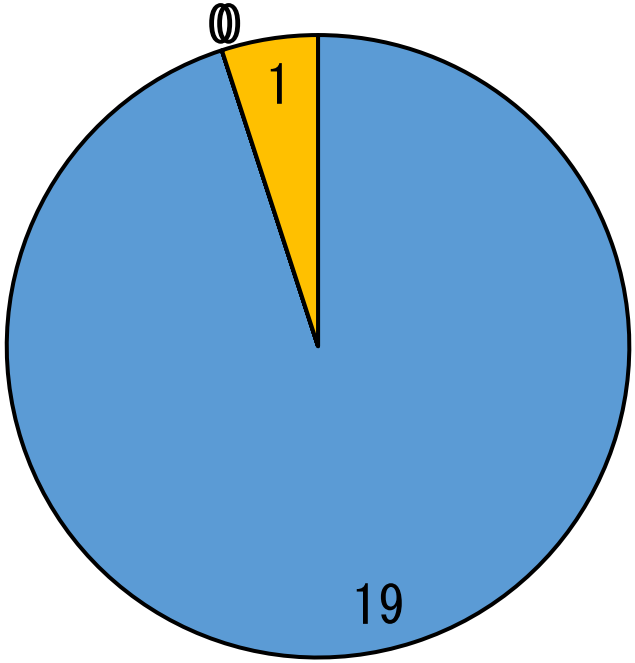
Q8. もしトレーニング参加者が自転車に乗ることができれば、参加者の日常活動における外出は今よりも増えると思いますか？（例：買い物や通院など）当てはまるもの一つに○をつけてください。



- 1 はい増えると思います
- 2 いいえ増えると思いません
- 3 わかりません

# Q10.障がいによる自転車に乗る能力への影響

Q10.トレーニング参加者の障がいは、自転車に乗る能力に影響があると思いますか？当てはまるもの一つに○をつけてください。



- 1 はい、影響があると思います
- 2 いいえ、影響があるとは思いません
- 3 わかりません
- 無回答



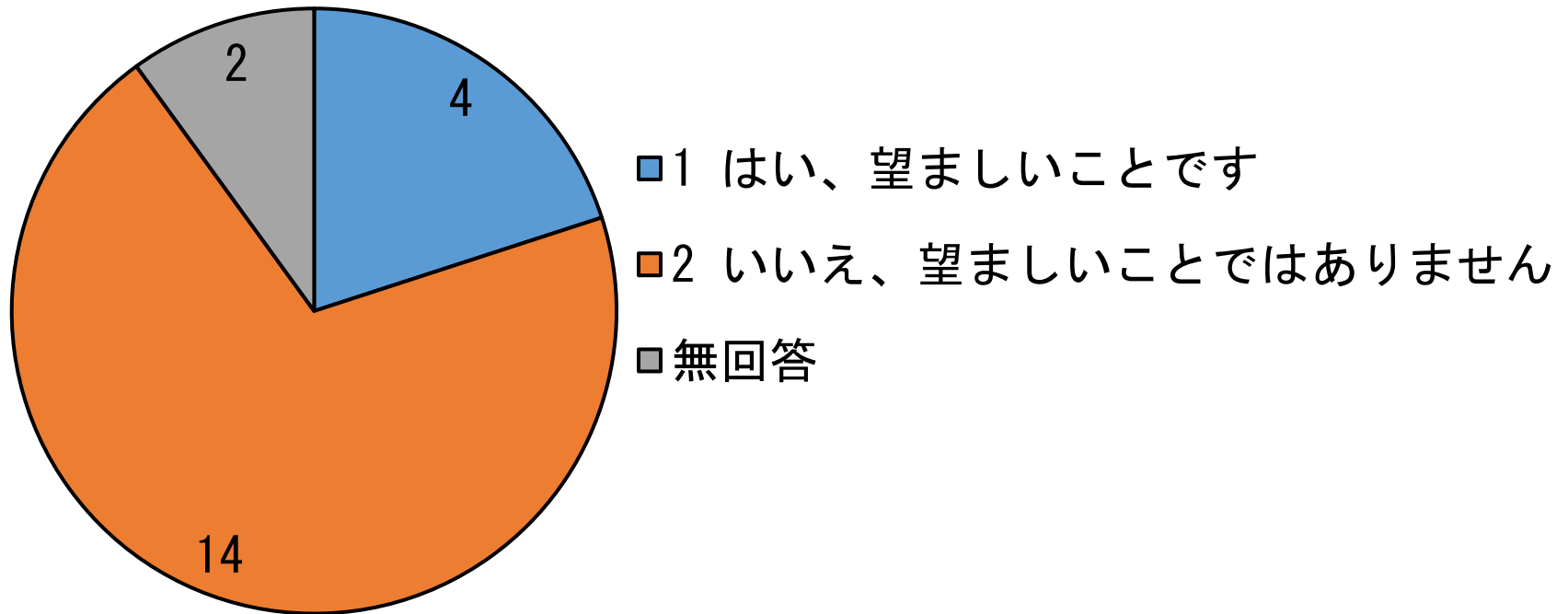
# Q10.障がいによる自転車に乗る能力への影響

## ○理由

- 6才以下が乗れるタンデムが少なく、身体にあわせれない。体力も弱いので、1人で座れるか不安
- 標識等を含めた周りの状況の把握度合
- 周りに注意ができないので
- 判断が遅れる事がある
- 周囲のものに注意を払うことができない。危険を予知できない。カギをかけることを忘れてしまう。置き場所が分からなくなる。
- 両下肢不自由の為
- 交通ルールが理解できない。危険を察知することができない。とっさの判断ができない
- 足が不自由なためペダルを踏むのが困難であるため
- 運動能力全体が低いと思う
- 運動神経と交通ルール把握・理解度
- 視覚障がいがあるため
- 足をふんばることが困難なため
- 交通ルールの理解
- 自転車に乗れるようになっても、公道に出ることは無理だと思われます。交通ルールを覚えたりや、不意の出来事に対処することはできません。一人ではむづかしいことだと思ひます。
- バランスをとるのが難しい
- 交通ルールを正しく理解できるかどうか不安。状況判断がきちんとできるかどうか。
- 右手が不自由な為、ハンドルが握れない

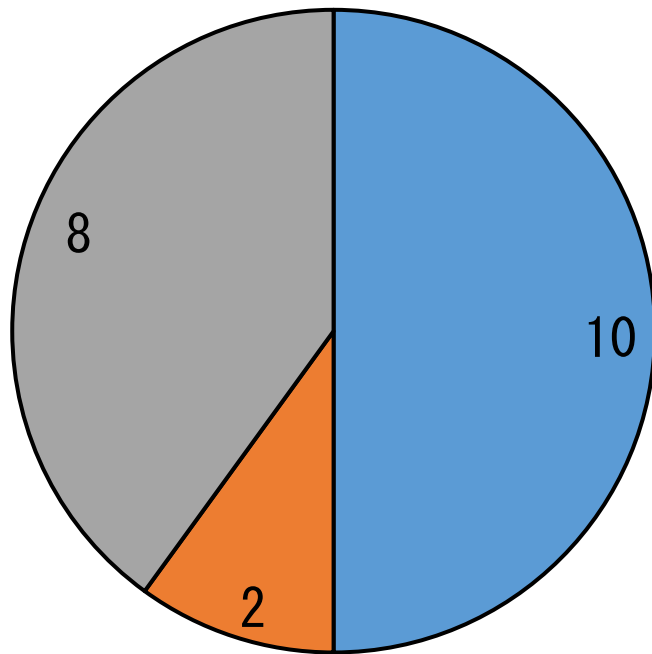
# Q12. 自転車外出すること望ましさ(トレーニング前)

Q12. トレーニング参加者が、今すぐ一人で自転車を利用して外出することは望ましいことですか？ 当てはまるもの一つに○をつけてください。



# Q13. 自転車外出すること望ましさ(トレーニング後)

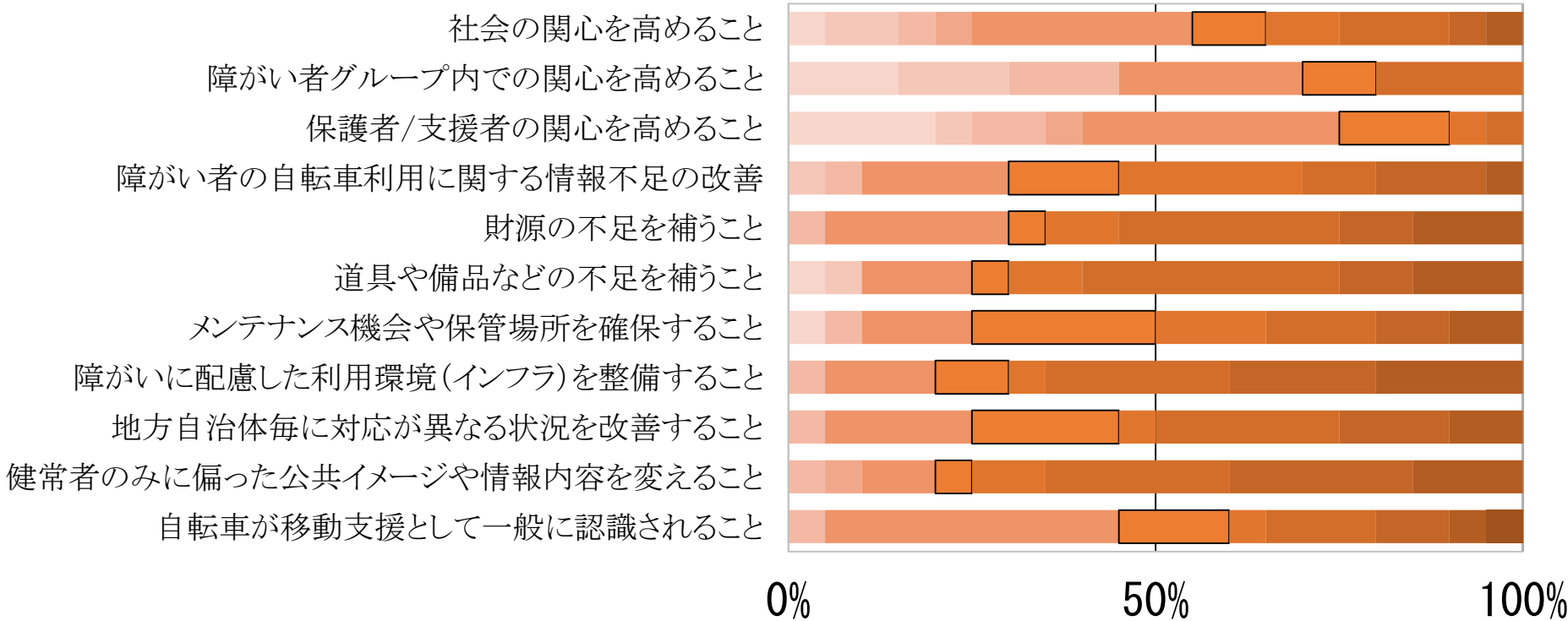
Q13. トレーニングを受けた後で、トレーニング参加者が、一人で自転車を利用して外出することは望ましいことですか？ 当てはまるもの一つに○をつけてください。



- 1 はい、望ましいことです
- 2 いいえ、望ましいことはありません
- 3 はい、ただしレジャー目的だけならです

# Q15. 自転車教室における各項目の困難の程度

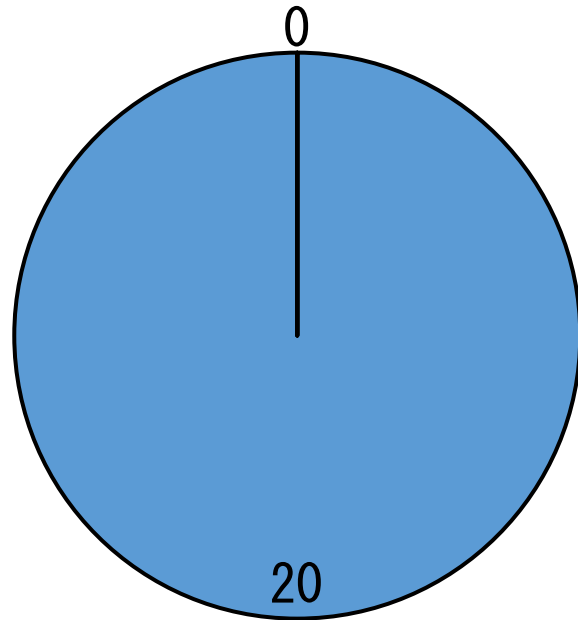
Q15. 障がい者向けの自転車教室を提供していく上で、以下の各項目における困難の程度について、1(容易)～10(困難)に最も当てはまる程度に一つずつ〇をつけて下さい。





# Q16.交通安全教育の内容を含むべきか

Q16.あなたは、障がい者向けの自転車教室において、交通安全教育の内容(事故に遭わないための方法等)を常に含むべきだと思いますか?当てはまるもの一つに○をつけてください。



- 1 はい、含むべきです
- 2 いいえ、含むべきではありません

# Q16.交通安全教育の内容を含むべきか

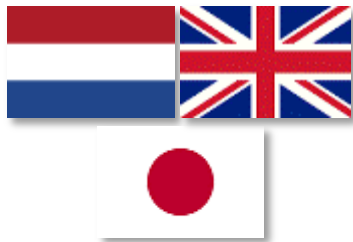
- 今日の機会があるまで、障がい者向けの教室があることを知りませんでした。
- 教育を受けないとわからないから
- 一般常識でわかりそうな事も、障がい者にとってはとても難しいことがたくさんあります。なのでそういった交通安全教育などを教えていただくとありがたいです。
- 自転車に乗ることはたのしいけれど、加害者にも被害者にもなりえることを少しでも理解してもらいたいから。
- 交通ルールの周知が伴わなければ「乗り物」としての自転車の人車一体が成立しないと考えます。
- 自転車に乗る上で一番重要なことだと思います。技術的には乗れても事故にあたらと思うと乗せることができないからです。
- やはり障がいがあると経験が少なくなってしまうので、交通ルールも理解できていないことが多いので（頭でわかっているけど、とっさの行動が難しいなど）
- 白杖を持って歩いている人が視覚障がいを持つ人だと一目見てわかるように、周りの理解を得るためにも、自転車でも一目で障がいを持つ方が乗っているのがわかるような工夫がいると思う。
- 自分がけがをするだけでなく、他人にけがをさせることがあるということを教える必要があると思います。

# Q17.障がい者向けの自転車教室への期待

あなたは、障がい者向けの自転車教室が、今後、どのように改善されることを期待していますか？

- トレーニング者の子供が今日の中で乗るたびに楽しくなって、いっしょの参加者といっしょに3人タンデムに乗りたいと言うまでに興味を持ちました。また、このように安全に乗る機会が増えるとうれしいです。
- 全ての方に知って頂くこと
- 健常者にも、障がい者が自転車に乗れるということを理解して欲しい。そして、みんなが安全に乗れる社会になって欲しいと思います。
- 電動アシスト自転車が乗りたいです。実際に外へ出て、交通ルールを体験しながら乗れる機会があればうれしいです。
- ある程度の期間に定期的に(頻繁に)開催されることに関係各位のお努力に期待します。
- 今回はたまたまお誘いがあたので参加できました。情報を知らせなくても参加するためには学校で自転車教室をやってくれたら良いと思います。
- 今日のようにレクリエーションをまじえて、教室をしていただけると、楽しみながらルールを覚える事ができるので、こういう機会を増やしてもらえるとありがたいです。
- 県庁所在地以外でも気軽にできる場所があれば(地域の近くで)
- まずは、タンデム自転車についての理解がもっと社会に広がればよい
- 乗る人自身の意識も大事だけど、周りの理解が広い心で得られる事を望みます。
- こうゆう教室の回数が多くあるといいと思います。
- 健常者の人たちに広く知ってもらうことが大切だと思います。
- まず、そんな自転車教室がないので、こういう教室が定期的であれば良いともいます。
- 自転車に乗れない子供に対して、継続して練習できる機会があるとよいと思います。安全面を考えるとかなり経験をつんだ上でないと一般道を走行するのは難しいと考えます。今後もこのような自転車教室が開かれる事を望みます。

# こどもの発達に応じた自転車教育国際セミナー



## こどもの発達に応じた 自転車教育国際セミナー in 愛媛 International Seminar on Inclusive Cycling Education in Ehime

日時：平成29年11月26日（日）9:30～16:00（9:00開場）

場所：松山市総合コミュニティセンター第二会議室

参加費：無料（座席に限りがあるため先着順）

趣旨：愛媛において障がい児を対象とした自転車教室を実践し、オランダ、

イギリスから招へいた専門家と意見交換を行います

ご連絡：メールで以下へお知らせ願います

実行責任者：吉田長裕（大阪市立大学大学院工学研究科准教授）

メール: [yoshida@eng.osaka-cu.ac.jp](mailto:yoshida@eng.osaka-cu.ac.jp)



ゲスト：ディベラ トゥイスク女史は、英キール大学で心理学・社会学専攻し、蘭グローニンゲン大学大学院では実験心理学/人間工学を修了。その後、グローニンゲンの交通研究所、TNOを経て、オランダ交通安全研究所（SWOV）にて「子どもの交通心理と安全教育」に関わる研究に従事。



ゲスト：ベリー・デン・プリンカー氏は、蘭アムステルダム自由大学で人間工学専攻を修了。屋外空間のバリアフリー環境において、とくに視覚情報に関する研究に従事。1996年からロービジョンに関する研究所Scientific Institute for Low Vision Use Research（SILVUR）代表。2014年には、空間設計者などに向けた蘭初のハンドブック「View on Space」を出版。



ゲスト：ポーラ ベレント氏は、英ロンドン大学の後期博士課程の学生。歩行者・自転車交通に関する空間計画に関する研究に従事。英国歩行者自転車交通に関わるNPOや交通省、カムデン区におけるプロジェクトに関与。本プロジェクトでは、英国及び蘭国における障がい者向け自転車トレーニングに関する調査を担当し、2017年5～7月に在外研究員として大阪に滞在経験あり。



# パネルディスカッション(要約)

- 障がい者の自転車利用を積極的に進めるための課題
  - 藤江:大阪の知り合いで、身体・視覚障がい(自立歩行困難)児が保護者と日常的にタンデム自転車を使っている人がいるが、先日タンデム自転車でしまなみ海道約70kmを走行できた。昨日のWSでも障がい児達がどんどんスキルを習得していた。ただ、どこまでできるかの判断が難しい。
  - ベリー:難しい問題で、視覚障がいの自転車利用を心配する人がいるが、実際には条件さえ整えば安全に乗ったり、仕事のために使うことができる。現状は、障がいのない人の誤った認識・情報(例えば、障がい者は自転車に乗れないのではないか)が考えられる。視力0.1(基準以下なら運転できないレベル)の男の子の事例では、10m先しか見えないが十分に自転車に乗れている。どのような状況であれば障がいがあっても安全に自転車に乗れるか40年来研究しているが、オランダ国内でも安全でない場所(突然交差点が出てくる/白線が全くない/途切れる等)が多い。他の国に走りに行った経験も含めて総括すると、自転車道の外側線があれば走れると言うことだ。
  - ディベラ:他の障がいのあるこどもの保護者は、本当に一人で自転車に乗れるのか心配している。とくに子どもにとっては、さらなるチャレンジになる。どうすればよいか聞かれた場合は、横に並んで保護者の監視下で走り、何か問題があれば保護者が子どもの行動を止めるよう伝えている。こういう経験を積んでいくことで、障がい児が自信を持てるようになることが必要だと思う。
  - ポーラ:英国のNPOでは、「誰もが何でもできる」という認識の下で自転車の利用機会を提供している。ただし、障がい種別に対応した適切な自転車を用意しないとイケない。また、自転車をどんな目的(日常生活/レジャー)で使うのかも重要。障がいのない人が障がいのことを理解しないとイケない。誤解もよくある。大切なことは、障がい者があまり無理せず快適に実行可能かどうか判断すること。多くの場合は、障がい者自身で判断できるので、障がい者自身に乗れる/乗れないの判断を委ねて良いのではないか?

# パネルディスカッション(要約)

- 誰が自転車の利用できる/できないを判断しているか？その克服方法は？
  - 津賀:愛媛では、障がい児の保護者が自転車を買って与えると、自転車にある程度乗れるようになった事実がある。ダウン症協会でも2日間のプログラムを一時期実施したことがあり、実際に乗れるようになったそう。しかし、保護者が不安で、安全が確保できないという認識から自転車に乗せなくなり、結果的に乗れなくなっているようだ。ということは、できる/できないの境界線を引かなければ、自転車に乗れる可能性はもっと広がるのではないか？
  - ベリー、ディベラ:私も同じ経験がある。子どものリスクに対する過剰な心配。英国は、保護者が自転車に乗らないのでその子どもも自転車に乗れないではないか？オランダでは、習うより慣れる、転倒しながら学ぶ。小さいときに乗り始め、慣れながら乗り続けていくことが重要。車との衝突で命に関わることはあっても、転倒ではそこまでは至らない。安全を推進する立場では、市街地における自動車の速度低下(30km/h程度)がなによりも重要。

# インクルーシブ自転車ワークショップ の成果と課題

## • 成果

- 障がい別にトレーニングプログラム構築と実施
  - 身体／視覚障がいグループ：プログラムは概ね好評、継続したプログラム化により、日常利用につなげていける可能性大
  - 知的・学習障がいグループ：技能の個人差大→ペダルなし自転車を使ったゲームによって、何ができて何ができないのか確認しながら進行
- 障がいの有無×自転車利用は、トレーニングによって改善可能

## • 課題

- 多様な自転車、こどもの体型にあったの自転車レパートリー不足
- 障がい児の保護者に自転車モビリティの可能性を伝える
- 保護者などがスタッフとして関われる仕組み→地域展開、保護者展開

# オランダにおける交通安全教育の成果

活動	心理過程	~7歳	~9歳	~14歳	14歳以上
文脈の中の情報の判断	様々な危険原因に対する注意の分割、様々な視覚領域からの情報間の関係分析、情報処理、衝動性の統制	不十分			
安全と不安全な道路横断の認識	危険な交通状況の原因の理解、ディストラクションの抑制	不十分			
他の参加者の存在の気づき	周囲を視覚的探索、他の交通主体の動きの理解、様々な情報から重要な情報の選別	50%が不十分			
注意の分割と集中	衝突までの余裕時間(距離と速度)の予測、加速と減速の観察と予測	子供が成長する毎に改善			
責任感	エラーの結果の理解				自分の行動により危険が生じる場合、50%しかその行動を悪いと判断しない
観察と行動のコーディネーション	道路横断に利用可能な時間と時間の判断、自分の最大歩行速度の考慮	年齢制限について利用可能な情報はなし			



# GDE (Goals for Driver Education model)

- オランダで導入されている生涯交通教育用のツールキット(2006)

<http://www.crow.nl/mobiliteit-en-gedrag/tools/toolkit>

- 学習目標のマトリックス (Goals for Driver education(GDE matrix)  
→フィンランドでEU-funded research project(1999)の結果として公表されたもの  
Hatakka, Keskinen, Gregersen, Glad & Hernetkoski (2002) )

表-6 学習目標のマトリックス

	Knowledge and skills	Knowledge of risks	Self-evaluation
Life goals and skills for living	L		
Driving goals and context			
Mastery of traffic situations			
Vehicle manoeuvring	T		

Fig. 2. Relationship between "teacher-knowledge" and "learner-knowledge".

テーマ レベル	1. 知識と技術	2. リスク要因の理解とコントロール	3. 自己評価、判断、及び動機
IV. 個人的特徴、意志、及び能力	7・8年生	7・8年生	7・8年生
III. 交通の中での判断と決定	7・8年生	7・8年生	7・8年生
II. 交通状況のコントロール	3・4年生 5・6年生	5・6年生	7・8年生
I. 具体的課題の実行	1・2年生	5・6年生	7・8年生

色分け: その教育方法がカバーしている領域: 濃い色、部分的にカバーしている領域を薄い色で表現

→実践されているツールはいろいろあるが、効果検証されているものは少ないとのこと

- M. Peräaho, E. Keskinen, M. Hatakka: DRIVER COMPETENCE IN A HIERARCHICAL PERSPECTIVE; IMPLICATIONS FOR DRIVER EDUCATION, University of Turku, Traffic Research, June, 2003.
- 坪原 紳二:オランダの小学校における交通安全教育の実態 学校教育における位置づけとその背景、及び体系化への動き, 都市計画論文集, Vol. 50 No. 1, pp. 89-100, 2015.

# GDE階層モデル

Table 1 GDEモデル

	知識・技能	自己評価
レベル4: 感情コントロール	感情コントロール・ 自己コントロールと 運転	自分の感情コントロール力や危険敢行傾向
レベル3: 運転計画	運転計画	自分の運転計画や運転目的と安全性について
レベル2: 危険予測	危険予測力やコミュニケーション力	自分の危険予測やコミュニケーション力
レベル1: 運転技能	運転技能や車両特性	自分の運転技能や法規理解

「運転行動階層モデルによれば、**運転技能**のみが安全を保障するものではなく、どの程度の運転技能が必要かは交通状況についての**危険予測力**により決定される。そして、どの程度の危険予測力が必要かは、ルート選択や出発時刻など**運転計画力**によって影響される。この運転計画力は、さらに上位に位置づけられる**感情コントロール力**などの生活全般にわたる適応力により影響されるという」

「自己評価技能の重要性が指摘された背景には、ドライバーの自己評価力の低さがある」→主観的安全と客観的な安全

→主観的安全と客観的な安全の乖離を減らす方法:

- ・ メタ認知系(自分を客観視すること)による適正の自己管理
- ・ コーチングプログラム:ミラーリング

出典 太田博雄:ASV開発への交通心理学からの提言:

<http://www.iatss.or.jp/common/pdf/publication/iatss-review/36-1-06.pdf>

# GDE5階層モデル

## GDE5SOC(2010)

### Social environment

(e.g. culture, legislation, enforcement, subculture, social groups, group values and norms)

### Personal goals for life, skills for living

(e.g. lifestyle, motives, values, self-control, habits, health)

### Goals and context of driving

(e.g. trip related choices, goals, driving environment, company)

### Mastery of traffic situations

(e.g. rules, observation, driving path, interaction)

### Vehicle handling and manoeuvring

(e.g. gears, controls, direction, tyre grip, speed adjustment)

### 社会環境:

(文化、法制度、取り締まり、独特な文化、社会集団、集団価値観や規範)

### 感情制御: 生活・スキルのための個人目標

(ライフスタイル、動機、価値観、自己統制、習慣、健康)

### 運転計画: 運転の目標と文脈

(交通行動選択、目標、運転環境、職場)

### 危険予測: 交通状況の熟知

(ルール、観察、走行位置、相互作用)

### 運転技能: 車両の運転と操作

(ギア、制御、方向、タイヤグリップ、速度調整)

# 望ましい自転車利用者の目標

- GDE階層モデルを援用した目標：自転車コントロールからセルフコントロールへ
  - まずは技能面をしっかりと身につける、交通に関する知識を身につけて行動面に反映できる(保護者によるコーチング)
  - 危険予測とその後の対応などの安全に資する能力向上
  - ちょっとしたミス(過失)が自分や相手、周辺の人たちへ重大な影響をもたらすかもしれない、だから無理はしない、交通の目的を見失わない、より安全なオプションの選択へ
  - 思春期特有の衝動的行動、リスクテイキング行動への対応



# 各ステージにおける自転車教育

- 保育園・幼稚園：交通安全教育
  - 自転車の乗り方、操作の仕方など技能面を繰り返し遊びながら
  - こどもを通じて保護者の意識を変える
  - 保護者と同乗、もしくは保護者の自転車伴走によるコーチング
- 小学校：交通安全教育
  - 技能面の向上を実際の道路利用時に適用できるように、コーチング反復練習
  - 中学校、高校での自転車通学の可能性、予防的措置
  - 技能面及び最低限の交通知識（ルール、標識、装備など）についての基礎の確立
  - 教育の結果を保護者へフィードバック、責任分担
  - <交通事故実態> 信号なし交差点での通行方法（ルール）
- 中学校：修得した知識、経験の応用力向上
  - 高度な交通スキル、状況判断、危険予測、他者とのコミュニケーション能力（メタ認知）の向上
  - <交通事故実態> 信号なし交差点での通行方法（判断）
- 高校：過信等に対するこころの教育
  - セルフコントロール、社会的な責任感の醸成を促す
- 特別支援学校
  - 自立した日常生活や社会生活を支援するための交通手段としての位置づけ
  - 障がいの程度・内容に応じた自転車利用のサポート

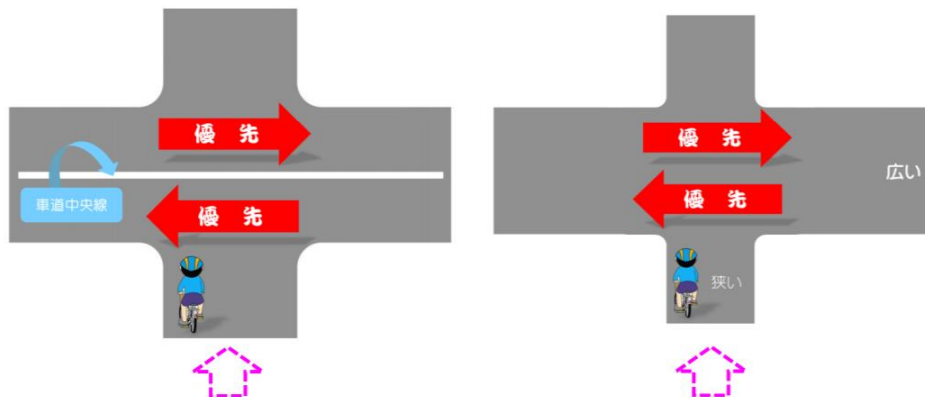
# <参考> 自転車に関する交通ルール

## 車両の優先関係

信号機がない交差点では、車両の優先関係があります。 [道路交通法第36条](#)

### ● 優先道路等を通行している車両がある場合

交差道路にその道路のための車道中央線や車両通行帯があったり、交差道路の幅が明らかに広かったりする場合は、すぐ停止できるような速度で通行するとともに、交差道路を通行する車両の進行を妨げてはなりません。



交差道路のための車道中央線や車両通行帯がある。

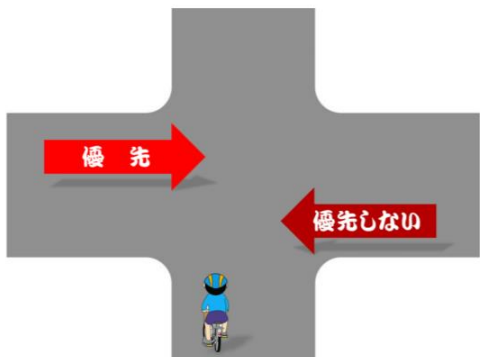
交差道路の幅が明らかに広い。

### ● 車道の幅が同じような道路を通行している車両がある場合

車道の幅が同じような道路の場合は、すぐ停止できるような速度で通行するなどして、左側から来る車両の進行を妨げてはなりません。(左方優先)

**注意！！**

右側からくる車両は優先ではありませんが、十分に注意しましょう！！



8

## 自転車に関連する標識の意味

自転車も車と同様それぞれの標識に従ってください。



一時停止

必ず一時停止して安全を確認します。



徐行

直ちに止まれる速度で走行します。



車両通行止め

車両の通行を禁止します。



自転車横断帯

自転車が横断する時に通るところ。



歩行者専用

歩行者だけが通れます。



歩行者・自転車専用

歩行者と自転車が通れます。



自転車通行止め

自転車は通行できません。



自転車専用

自転車だけの通行に設けられた道路。



自転車一方通行

矢印が示す方向と反対方向への通行はできません。

9