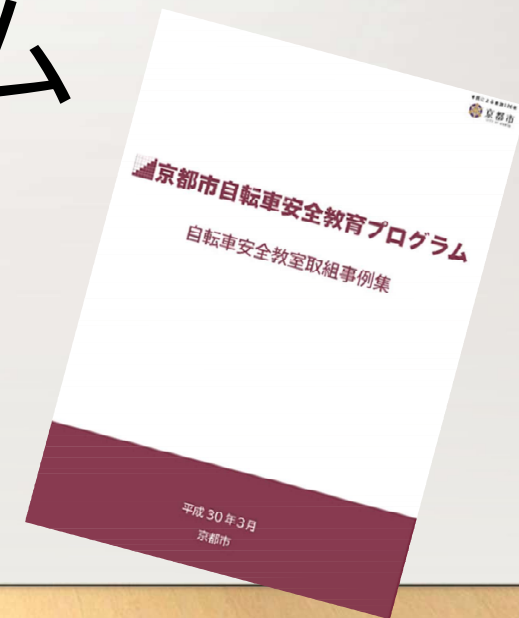


1. 第3回 自転車の交通安全教育の充実化に向けた官民連携協議会の資料説明
(資料3～6のみ抜粋)

資料3

京都市自転車安全 教育プログラム

京都市建設局自転車政策推進室



京都市の都市特性・自転車分担率

平坦な地形でまちがコンパクトにまとまっており、自転車利用しやすい都市
自転車分担率も大阪市、堺市に次いで3位

＜政令市の自転車関連事故等の比較＞

市名	自転車 分担率 (R2国調)	自転車 分担率 順位	自転車 関連事故件数 (R4警察庁)	全交通 事故件数 (R4警察庁)	全交通事故に 占める自転車 事故の割合	全交通事故に 占める自転車 事故の順位	人口 (R2国調)	自転車事故 (件／千人)	自転車関連 事故順位	全交通事故 (件／千人)
札幌市	12.0	15	825	4,428	18.6%	17	1,973,395	0.42	16	2.24
仙台市	14.1	14	446	2,186	20.4%	16	1,096,704	0.41	18	1.99
新潟市	9.6	18	192	1,210	15.9%	18	789,275	0.24	20	1.53
さいたま市	22.6	4	968	2,957	32.7%	3	1,324,025	0.73	8	2.23
千葉市	16.2	12	597	2,162	27.6%	7	974,951	0.61	10	2.22
川崎市	15.3	13	864	2,655	32.5%	4	1,538,262	0.56	12	1.73
横浜市	9.5	19	1,730	7,782	22.2%	13	3,777,491	0.46	15	2.06
相模原市	21.1	7	624	2,010	31.0%	5	725,493	0.86	6	2.77
静岡市	22.2	6	873	3,614	24.2%	10	693,389	1.26	1	5.21
浜松市	11.9	16	776	5,110	15.2%	19	790,718	0.98	5	6.46
名古屋市	18.8	10	2,403	8,222	29.2%	6	2,332,176	1.03	4	3.53
京都市	25.8	3	596	2,401	24.8%	9	1,463,723	0.41	17	1.64
大阪市	30.6	1	3,453	8,440	40.9%	1	2,752,412	1.25	2	3.07
堺市	26.0	2	854	2,579	33.1%	2	826,161	1.03	3	3.12
神戸市	9.6	17	982	4,804	20.4%	15	1,525,152	0.64	9	3.15
岡山市	22.4	5	438	1,827	24.0%	11	724,691	0.60	11	2.52
広島市	20.7	8	481	1,886	25.5%	8	1,200,754	0.40	19	1.57
北九州市	7.8	20	495	4,008	12.4%	20	939,029	0.53	13	4.27
福岡市	19.8	9	1,365	5,887	23.2%	12	1,612,392	0.85	7	3.65
熊本市	16.8	11	344	1,647	20.9%	14	738,865	0.47	14	2.23
平均値	17.6		965	3,791	24.7%			0.69		2.86

出典：総務省HP令和2年国勢調査（従業地・通学地による人口・就業状態等集計結果）、警察庁HP交通事故統計情報のオープンデータ

建設局自転車政策推進室

放置自転車対策、自転車等駐車場及び駐車場の整備・管理等、
自転車に関する施策の推進に係る連絡及び調整

企画調査担当

基盤整備担当

駐輪対策担当

安全利用促進担当

- ・「自転車専門」の部署
(交通施策の一部門に自転車を位置付ける自治体が多い)
- ・ハード面、ソフト面の両方に目配りし、総合的に
自転車施策を推進できることが強み



自転車安全教育プログラム —自転車安全教室取組事例集—

2018（平成30）年3月に策定

<主眼>

- ・子どもから高齢者までのライフステージ別に自転車安全教室等で教える内容を取りまとめた
- ・このプログラムに基づき、専門家の方、京都府警察、教育機関等との連携の下、ライフステージ別に体系立てた自転車安全教育を実施



プログラム策定の経緯

(前計画である)「京都・新自転車計画」(2015.4-2020.3)における様々な「見える化」のひとつに「自転車安全教育プログラムの構築」があった



自転車の「見える化」を掲げた計画

- 1 自転車走行環境の「見える化」
- 2 ルール・マナーの「見える化」
「新たな自転車安全利用教育プログラムの構築」が掲げられた。
- 3 自転車駐輪環境の「見える化」
- 4 自転車観光の「見える化」
- 5 自転車関連施策の「見える化」

自転車政策審議会の下に「ルール・マナーの見える化検討部会」を設置。「見える化」の方向性を検討し、6W1H（だれが、何を、いつ、どこで、なぜ、どのように、だれに）の視点から体系別、世代別に自転車安全教室を整理



なお、現在の計画は「京都市自転車総合計画2025」→

(特徴) ライフステージ別の自転車安全教育の主なポイント＋事例

	幼児 	小学生 		中学生 	高校生 	大学生 	社会人 	高齢者 
	親と乗車	低学年 親と一緒に運転	高学年 ひとりで運転	行動範囲の拡大	通学での利用		通勤等での利用 子どもと乗車	加齢に応じた運転
	自転車デビュー	歩道通行も可能			車道通行が原則			歩道通行も可能
	親が子どもの自転車の安全利用の責任を持つ							
知る					知る			
わかる	覚える	覚える・わかる		わかって実践する			わかって実践し、他者にも伝える	
	自転車の運転技術の向上			危険の予測・回避			指導者としての視点	
	交通ルールの基本を覚える			事故のリスクの理解・社会的責任の認識			保護者としての視点	加齢に応じた運転
運動・認識能力	•ぶつからないようにするなど 他者を思いやる気持ちを養う							
	•乗車するための基本となる能力（動作）を身につける		•自転車の安全な乗り方を身につける					
					•危険を予測し、回避することができる			
							•子ども乗せ自転車の特性を理解して運転することができる	
主なポイント 交通ルール・マナー	•簡単な交通ルールを知る		•交通ルールの基本を知る		•交通標識を知る		•自転車にも罰則があることを知る（自転車運転者講習制度等）	
	•「自転車はクルマの仲間」、「車道は左側通行」という認識を持つ							
	•身近な危険な箇所を知る		•車道に必要な走行知識を習得する		•歩道通行は例外であることを認識し、車道を通行する			
			•何が危険なのか、自転車事故について知る		自転車事故の社会的責任を知る			
自転車の楽しさ					•危険な乗り方をしない			
							•正しい交通ルールを子ども等他者にも教えることができる	
							•子どもの自転車の安全利用の責任を持つ	
自転車の楽しさ	•自転車に乗る楽しさ							
			•まちなかをサイクリング					
					•趣味としての自転車			

京都市自転車
安全教育
プログラム
P.12

自転車安全教育の視点 (安全教育の主なポイント (抜粋))



- 幼児（保護者）

自転車に乗り始める時期が心身の機能の成長期と重なるため、基礎的な技能や知識の習得を主眼に置く。加えて、「自転車に乗る楽しさ」を実感してもらうとともに自転車を通して、子ども自身の主体性を育む情操教育の視点も重要。家庭における自転車安全教育も重要であり、保護者に対する正しい自転車安全教育の実施も必要

- 高校生

私生活における自転車利用に加え、自転車で通学するなど自転車に乗る機会が増えることにより、事故に遭うリスクも高まる世代。自転車のルール・マナーの徹底に加え、より広範な社会的責任についての理解が重要

自転車安全教育の実例（１）実技込みの教室（大宮交通公園（サイクルセンター）で実施）



小学生向け
ルール・マナー教室
【小学生】



未就学児向け
キックバイク教室
【幼児】



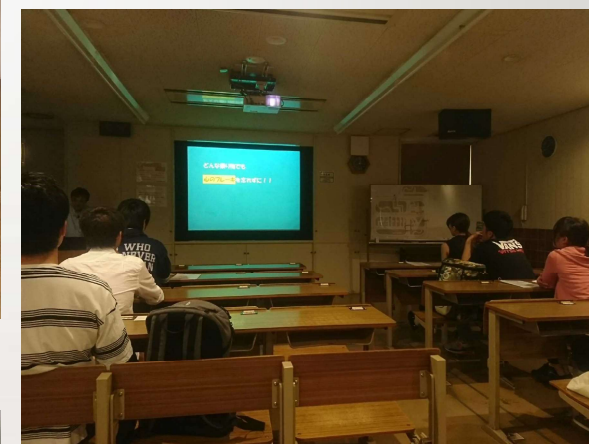
自転車安全教育の実例（２）座学の教室等



見て分かる！自転車安全教室
（中学生・高校生）



パパママ自転車べんきょうかい
（児童館での実施）【社会人】



自動車教習所における自転車安全講習
【大学生・社会人・高齢者】

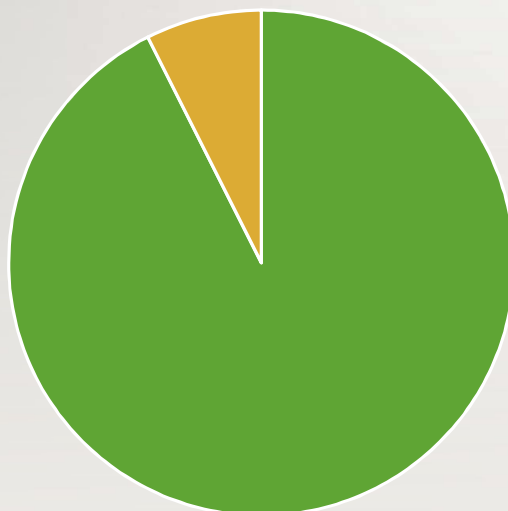


自転車安全利用推進企業制度の
管理者研修【社会人】

サイクルセンターが設置された効果（成果）の一例

キックバイク教室を受講された施設の先生等へのアンケート結果

キックバイク教室は園児への教育に
有効な手段だと思いますか？



■とても思う ■まあそう思う

（先生方の具体的な声）

- ・ヘルメットやキックバイクなどをお借りして、コースを走らせてもらえるので、日常とはまた違った緊張感の中で、体を動かしながら楽しんで、学べるのが達成感につながる
- ・楽しく交通ルールが学べていいなと思いました

（他にも個別参加教室（親が個別に申込みキックバイク教室）もあり、親の具体的な声）

- ・安全面をしっかりと教えてくれて、親としては安心できた
- ・交通ルールについては親が言ってもなかなか聞かないので、このような機会を教えていただけるのは大変ありがたいです
- ・段階的に進むので分かりやすくて良かった。親が教える際のポイントも知れて良かった

一方で「もっと教室開催数を増やしてほしい」というご意見もあり、課題

※令和5年度実施でアンケートを回収した27園の結果
（25園が「とても思う」2園が「まあそう思う」）

(参考) 自転車事故件数

京都市自転車事故件数はピーク時の平成16年から右肩下がりとなっており、ピーク時から約8割減少している。

<京都市自転車事故件数>



出典：京都府警察提供資料から京都市作成

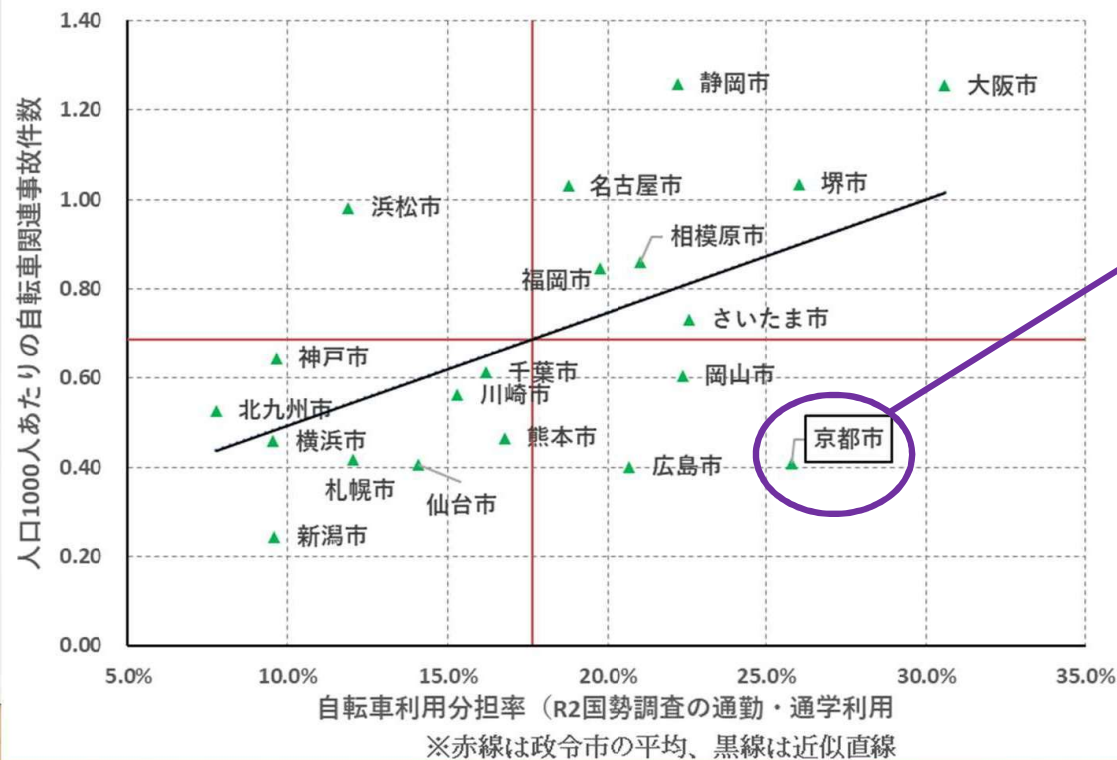
<全国自転車事故件数>



出典：警察庁資料から京都市作成

※ コロナによる行動制限なども数値に影響していることが考えられるため、推移については引き続き、注視する必要がある。

(参考) 自転車事故件数 (人口1,000人あたりの自転車関連事故件数)



- 自転車分担率が高い割には自転車事故件数が少ない結果となっている。

出典：総務省HP令和2年国勢調査
(従業地・通学地による人口・
就業状態等集計結果)
警察庁HP交通事故統計情報のオープンデータ

本ご紹介した資料等の掲載場所

- 京都市サイクルサイト

<https://kyoto-bicycle.com/>



- 京都市自転車総合計画2025

<https://www.city.kyoto.lg.jp/kensetu/page/0000290719.html>



- 京都市自転車安全教育プログラム

<https://kyoto-bicycle.com/pdf/kyouiku180412.pdf>



- 京都市 大宮交通公園

<https://omiya-trafficpark.com/>





子ども・生徒を対象とした自転車安全教育

- 国内外の文献調査による研究知見の整理 -

科学警察研究所 交通科学部
交通科学第二研究室



中日新聞より

目次

1. 交通安全教育の定義と位置付け
2. 自転車の安全利用に必要な能力・スキル
3. 安全教育プログラムの策定・評価のプロセス



文献7)

文献調査を行った結果を報告

➤ 主に2000年以降に発表された論文、報告書、書籍(200報程度)を調査

- 学術研究論文の検索データベースを使用
- 手動で、書籍や報告書も検索
- 高校生年齢以下を調査対象
- 自転車に限定せず、子どもの交通安全教育に関する文献も含めた

➤ 国内外とも、子どもの交通安全教育に関わる専門家は多くない

- 様々な年齢の子どもの自転車走行スキルや行動特性を示したデータは海外論文を参照
- 子どもの交通教育マニュアル・ガイドラインも海外のものを参照

目 次

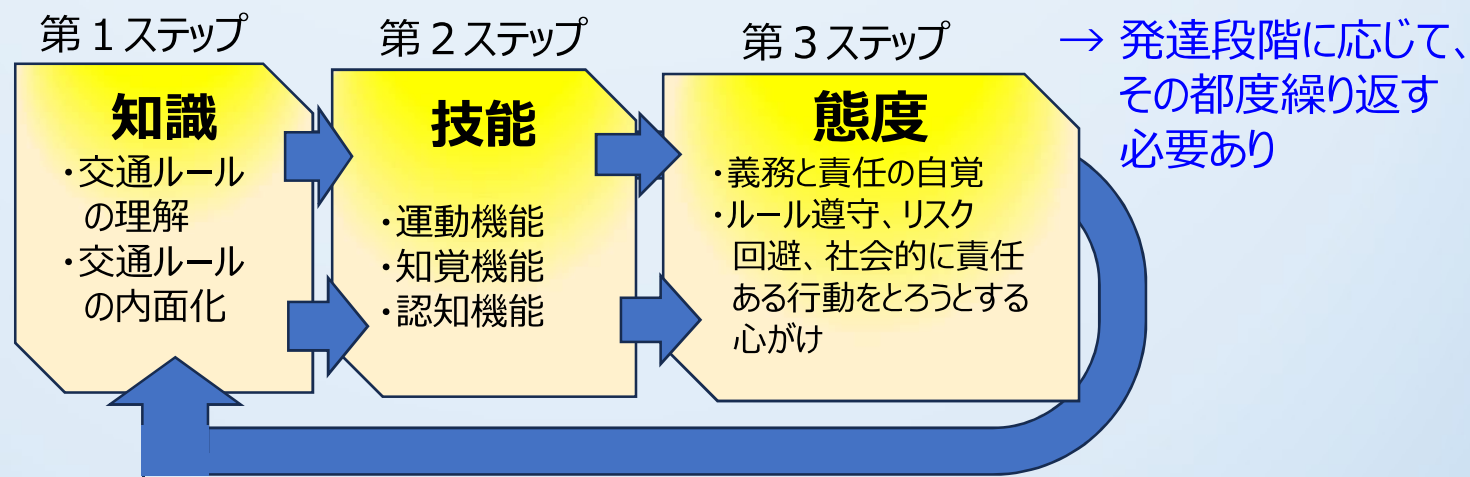
1. 交通安全教育の定義と位置付け
2. 自転車の安全利用に必要な能力・スキル
3. 安全教育プログラムの策定・評価のプロセス

子どもへの交通安全教育の目的・構成と方法

【目 標】

短期的：安全な移動、生き残り技術の伝授
長期的：**よき交通社会人を育てる**

【構 成】

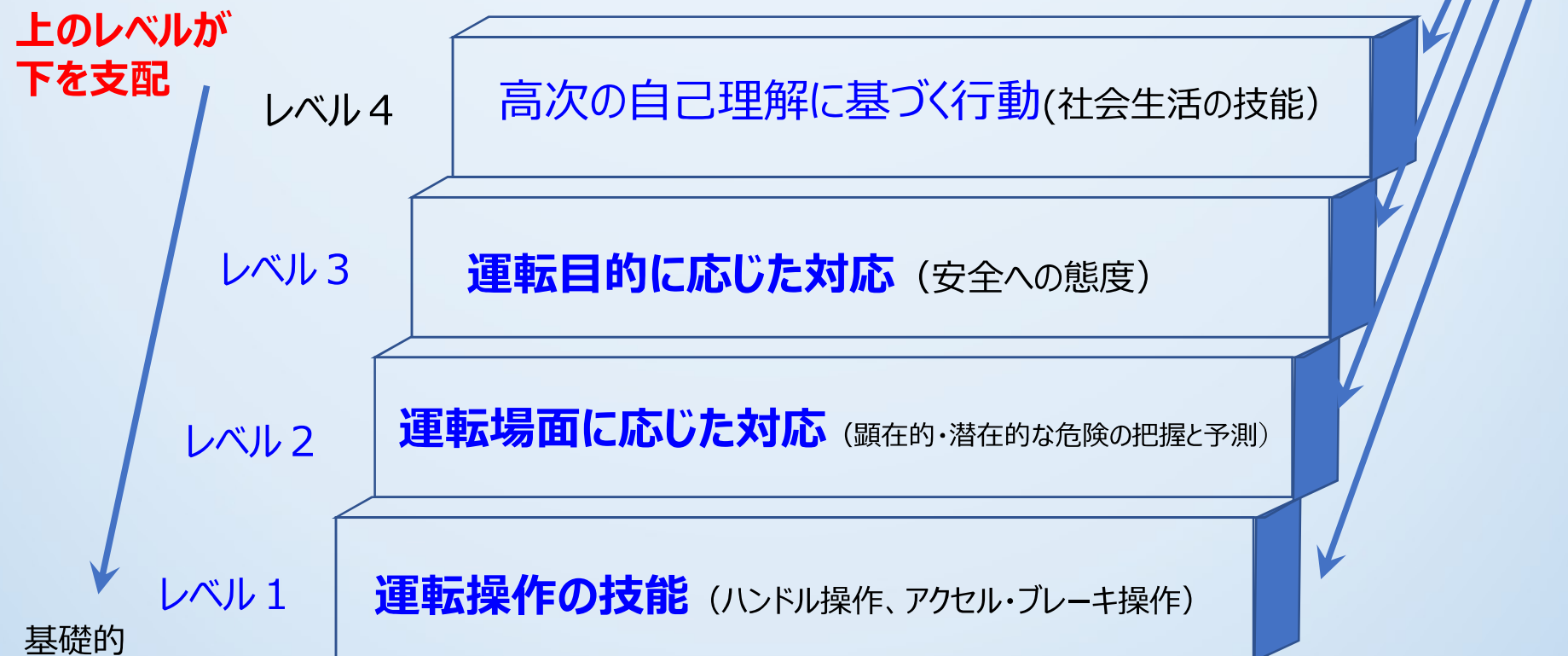


【方 法】

屋内での授業、屋外(校庭・広場 or 公道)での訓練、ディスカッション、
グループワーク、校内外の集会でのプレゼンテーション、
(オンライン講習、ゲーミフィケーション)

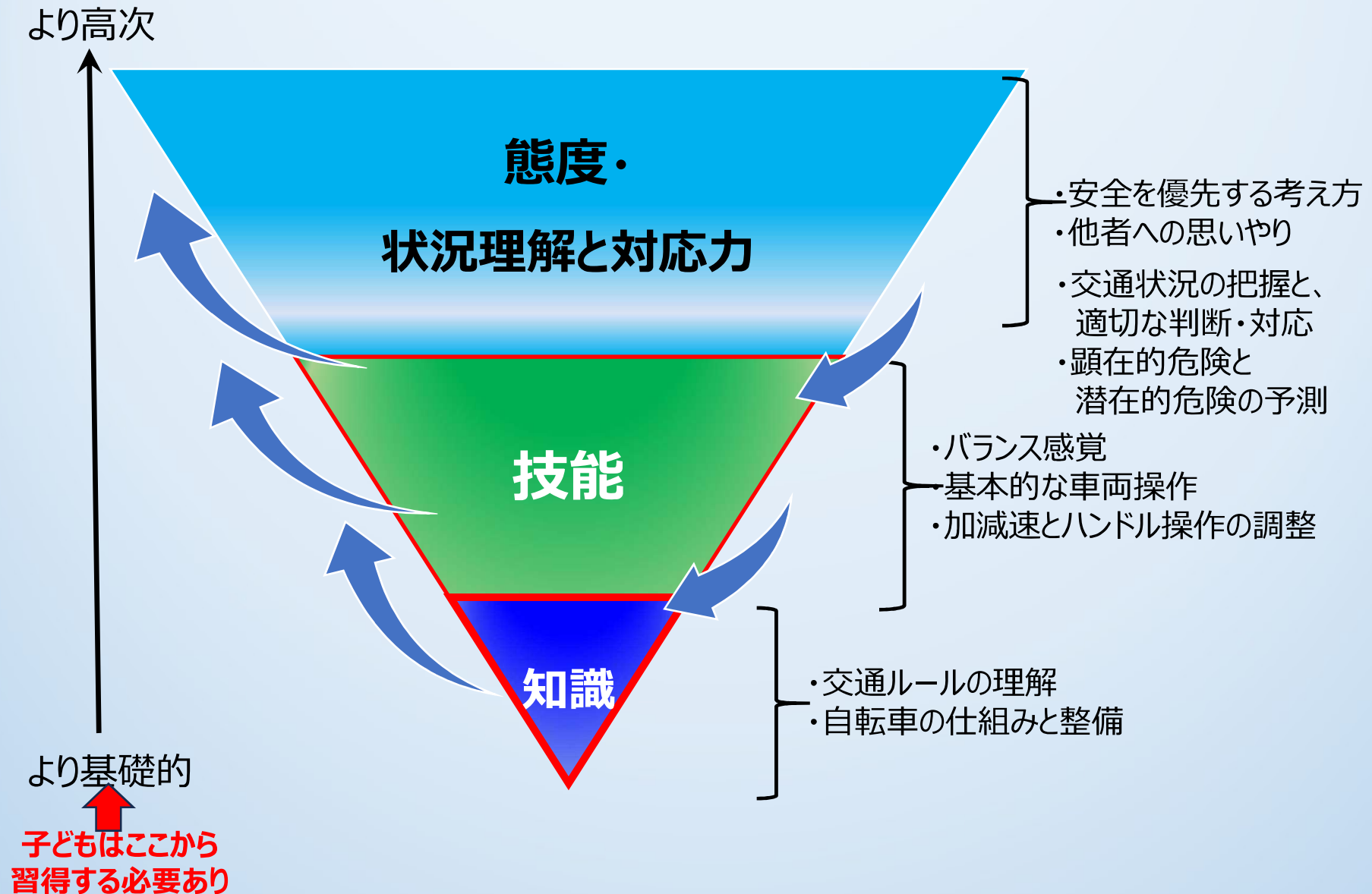
文献 1)の他、2), 3)を元に改変

運転行動の階層モデル (若者ドライバーの教育を念頭に示された考え方)

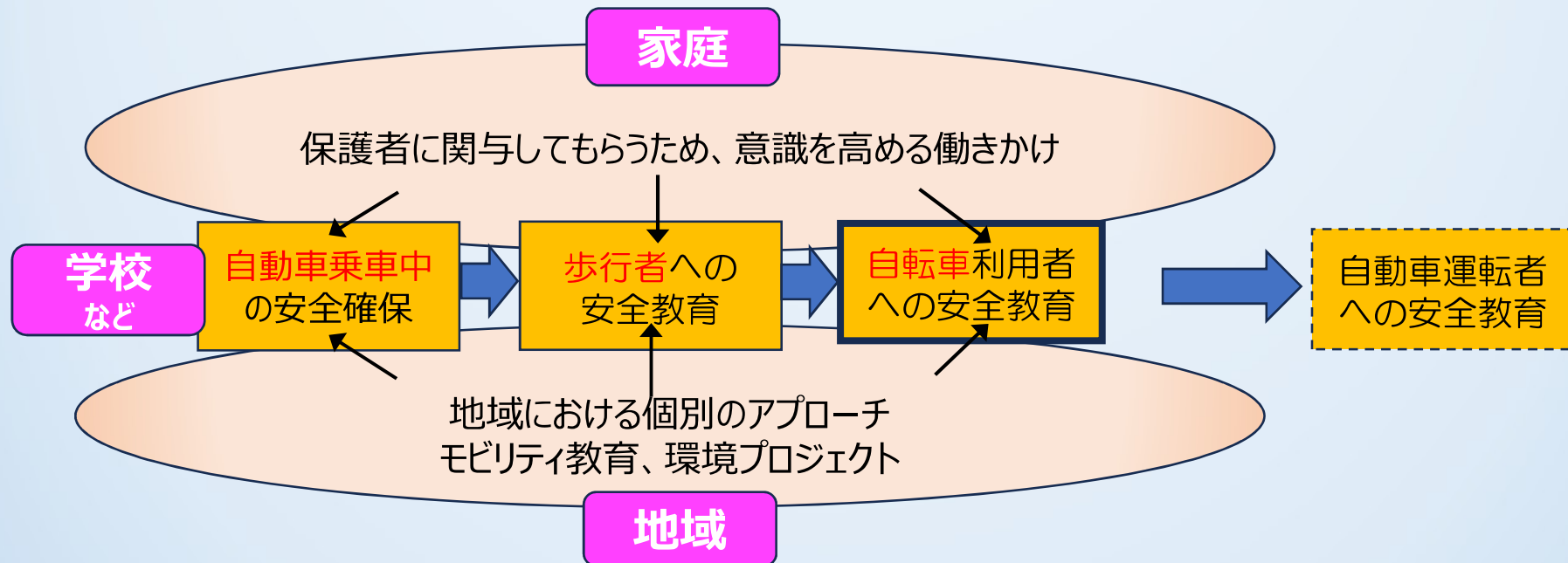


文献4)を基に作成

運転行動の階層モデルは、子どもにも適用可能 文献 5)



子ども・生徒を対象とした交通安全教育の柱



- 子どもの各発達段階において必要な教育の一環としての、自転車教育
- 学校などでの特別な場における教育だけでなく、家庭と地域での日常的・継続的なアプローチが必要

発達段階に応じた教育を、家庭と地域でも 文献 6)

➤ 家庭

- 保護者の安全知識と交通行動が、子どもの行動形成に影響
- 家庭内でのやりとりが学校での安全教育の効果を高める

→ 保護者あるいは広く大人を対象とした行動変容の対策(広報など)
も重要

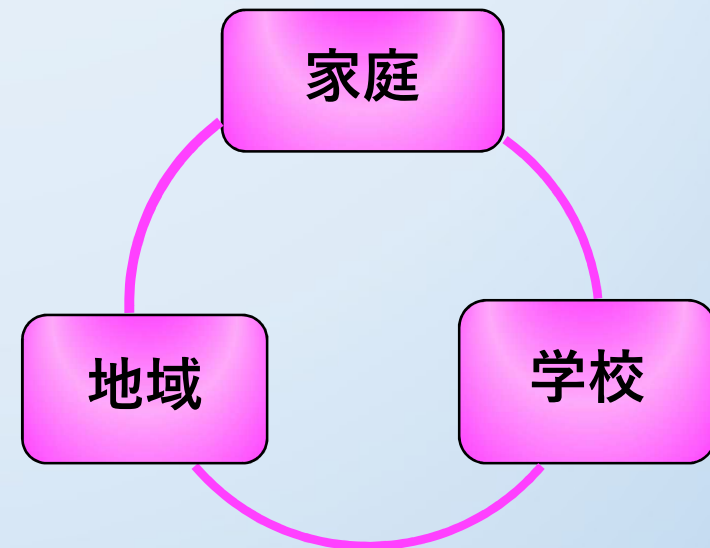
文献2),6),7) の他, 例として8), 9), 10)

➤ 地域

- 地域の実情に即した広報・啓発活動と教育

➤ 学校

- 教師・指導員・警察官が、交通ルール
(理論)と操作・走行方法(技能)を教える



子ども・生徒を責任ある自転車利用者 にするためには

- 「知識→技能→態度」の各段階の教育に系統性と一貫性を持たせ、重要な内容はらせん型に何度も繰り返し徐々に深める
 - 発達段階に応じて教育内容と手法を変える必要がある
- 単発・短時間の教育で対応できることには限界があり、長い期間と時間を要する
 - 「知識→技能→態度」と進むほど、教育に時間を要することも
- 子どもの発達段階に応じて、日常生活の中に取り入れるためには、親による強い関与が不可欠である
 - 子どもは、親や周囲の大人の行動を模倣する
 - 社会の意識・理解の向上が必要

目 次

1. 交通安全教育の定義と位置付け
2. 自転車の安全利用に必要な能力・スキル
3. 安全教育プログラムの策定・評価のプロセス

子どもが自転車走行スキルを獲得するプロセス

➤ 新たな運動スキルの獲得する際の 3 段階

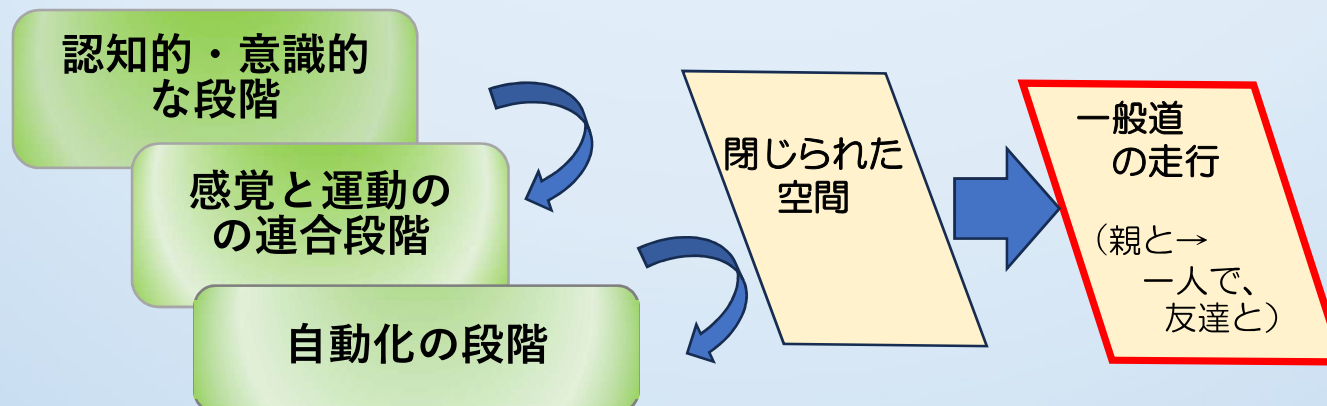
→ 段階が上がるにつれ、潜在的な危険(=ハザード)の発見や意思決定に認知的リソースを割くことが可能になる

➤ 子どもの年齢に応じた運動機能の発達により、自転車走行が可能に

→ 発達段階と自転車走行経験レベルを踏まえて教育を行う

→ 子どもが実際に走行する場所に近い状況で走行訓練するのが望ましい

文献 2),11), 12)



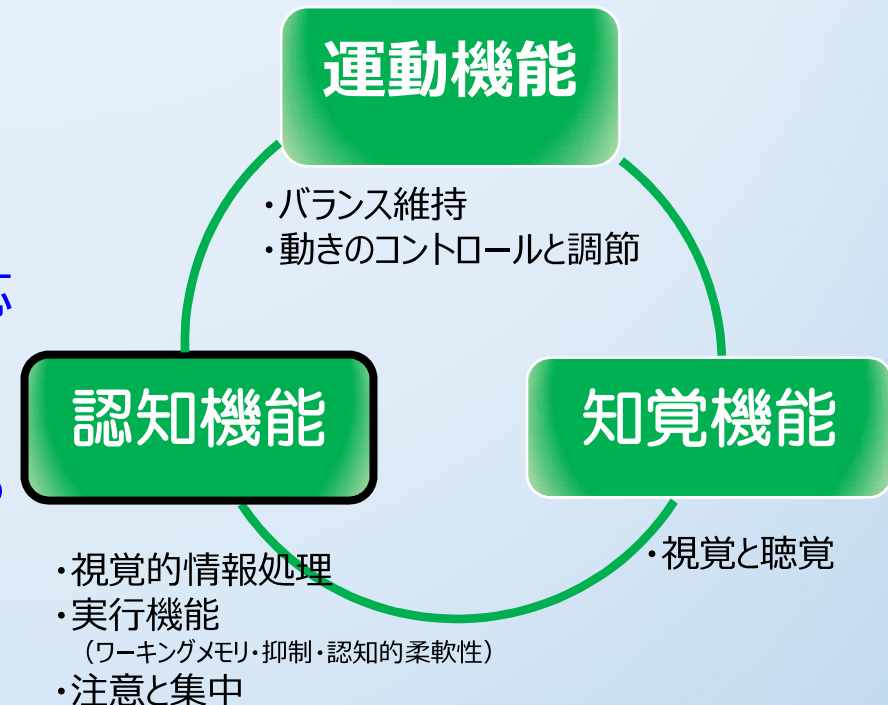
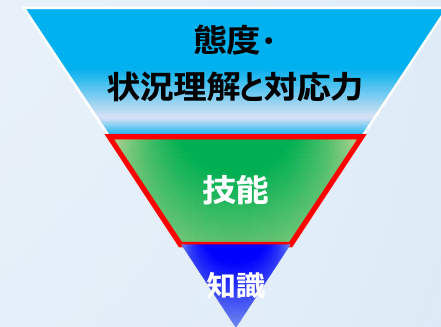
子ども・生徒の自転車安全走行に必要な能力： [技能]

➤ 10歳頃までに運動機能・知覚機能はある程度発達

- ・ 自転車走行技能には未熟な点が散見されとの結果も
- ・ 交通ルールに従った走行ができないとの結果も

➤ 認知機能の成熟にはより長い時間を要する

- ・ 走行しながらの視覚的探索など
マルチタスクは苦手
- ・ 成人よりも、交通状況を理解して反応
をするのに長い時間を要する
- ・ 13歳頃まで、潜在的な危険の把握や
他者の視点取得は苦手



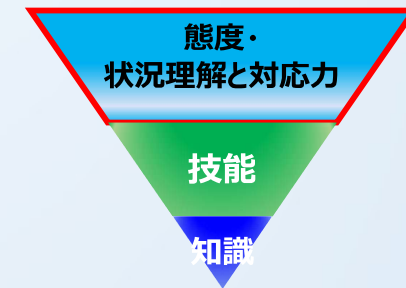
文献 2), 11), 12)

子ども・生徒の自転車安全走行に必要な能力： 【 態度 】

➤ 安全態度に影響を与える要因の影響力は、
年齢が高くなるほど大きくなる

- ・小学生高学年よりも、中高生の方が不安全な態度を示すとの結果も
- ・発達の過程で、ネガティブに作用する要素が増加
 - ー 友人同士の集団力学が重要になる
 - ー リスクをとることが魅力的に映る

- 知識と技能をある程度習得したら、潜在的・顕在的な危険の把握、他者の視点取得を学び
交通状況の理解力と対応力の向上を目指す
- 態度に働きかける教育は、ディスカッションや
グループワークと親和性が高い



ルール軽視

リスク・テイキング

態度

- 社会性（ピアプレッシャー）
- 感情、刺激欲求
- パーソナリティ
- 道徳性
の発達などが関係

文献 2), 11), 12)

発達段階に応じた 自転車安全教育への示唆



中日新聞より

- 未就学児～小学校低学年では、親の知識と行動の影響が大きい
 - ・ 親は、子どもの模範となる存在
 - ・ 親の関与や家庭内でのやり取りすることも大切
- 運動機能や認知機能の発達状況から、10歳頃の子どもの自転車走行訓練を行うことは理にかなっている
 - ・ 過去20-30年間で、運動機能と自転車走行スキルが低い子どもが増加
 - ・ 複雑な交通状況での走行スキルを向上させるには、繰り返し訓練が必要（できれば、路上でも練習を）
- 交通状況の把握や安全態度に働きかける教育の充実も重要
 - ・ 運転者から見た「死角」をよく理解できるようになるのは、中学生頃からか
 - ・ 動画を使った危険予測訓練などの試みがあるが、有効性確認は不十分

目 次

1. 交通安全教育の定義と位置付け
2. 自転車の安全利用に必要な能力・スキル
3. 安全教育プログラムの策定・評価のプロセス

効果の高い教育のためには、 (科学的)エビデンスに基づく開発・評価を

1. エビデンスに基づく開発・評価

- 科学的エビデンスとして耐える方法で、開発と評価を行う

2. 行動変容の理論の活用

- 行動変容のメカニズムを理解し、概念を整理できる
- 効果評価を行う際も、より明快な分析と解釈が可能になる



「スケアード・ストレイト」型の教育手法については
諸外国で長年議論が続いてきた



文献 1), 7), 13), 15)

1. 教育プログラムの開発・評価

効果的な教育を計画し実施するための手続きを参照する

0. 教育対象の決定

1. 教育対象の状態とニーズを分析

2. 教育目標を設定

3. 教育プログラムを作成

4. 試験的に実施して効果評価

5. 改修して再実施 → 評価へ

文献 1), 7), 11)

交通安全教育の効果とその評価指標について

評価の指標	効果の現れやすさ	効果が現れにくい場合、その理由
事故件数	非常に困難	・個人・地域単位で見ると、事故は稀にしか発生しない ・事故発生要因の重層性
行動	困難	・態度が変わっても、行動が伴うとは限らない （習慣化した行動に対しては、教育の実効性が低い） ・教育を受けたことで、自信過剰になる
態度	時に困難	・態度変容には時間を要する ・社会（家庭・地域）、ピアプレッシャーなどの影響を受けやすい
技能	可能	・短時間、短期間の教育である ・実際の走行場面（一般道など）での教育ができていない ・発達段階に適さない教育方法
知識	可能	・交通ルールが内面化されない ・発達段階に適さない教育方法

※ 行動変容を直接測定できない場合は、代替指標として態度の変化を調べる

日本の安全教育では、次の点が課題となる可能性あり

- ・ 短時間・短期間の教育が多い
- ・ 一般路上で走行訓練をすることが少ない

文献1), 11), 14)

2. 行動変容の理論について

スケアード・ストレイト(= 脅威アピール)型の教育について

- 多くの人の考えに反して、脅威アピールに基づく安全教育の効果は大きくなく、むしろ逆効果となる可能性がある
文献17) - 20)
- 欧米では、ショックや恐怖に訴える型の安全教育は、子ども・生徒には行われていないとみられる
- 脅威アピール型教育を行うのであれば、**具体的な対処行動を教える、あるいは、対処行動を考える訓練**をすることが必須

文献 18), 20), 21)

スケアード・ストレイト型教育の原型とその効果検証



Trusted evidence.
Informed decisions.
Better health.

Cochrane Database of Systematic Reviews

[Intervention Review]

'Scared Straight' and other juvenile awareness programs for preventing juvenile delinquency

Anthony Petrosino, Carolyn Turner

PLAIN LANGUAGE SUMMARY

'Scared straight' and other juvenile awareness programs

Programs such as 'Scared Straight' involve organizing visits to prison facilities by juvenile delinquents or children at risk for becoming delinquent. The programs are designed to deter participants from future offending by providing firsthand observations of prison life and interaction with adult inmates. This review, which is an update of one published in 2002, includes nine studies that involved 946 teenagers, almost all males. The studies were conducted in different parts of the USA and involved young people of different races whose average age ranged from 15 to 17 years. Results indicate that not only do these programs fail to deter crime, but they actually lead to more offending behavior. The intervention increases the odds of offending by between 1.6 to 1 and 1.7 to 1. Government officials permitting this program need to adopt rigorous evaluation efforts to ensure that they are not causing more harm to the very citizens they pledge to protect.

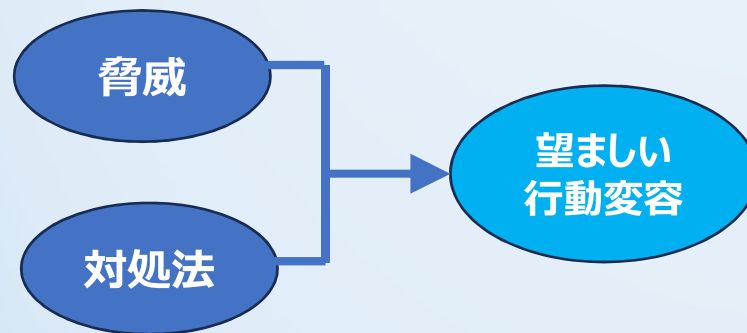
- 非行少年あるいは非行リスクが高い青少年に、刑務所を訪問させる教育の効果検証
- 教育を受けた青少年の方が、受けなかった青少年よりも、その後の非行率が高かった
- “**Scared-straight は有害な結果をもたらしている可能性あり**”

- 非行予防教育として、非行リスクの高い少年を対象に実施される教育が名称の由来
- スケアード・ストレイト教育を受けた青少年は、かえってその後の非行率が高くなったとの結果 (2003年の発表内容を更新)

文献 16)

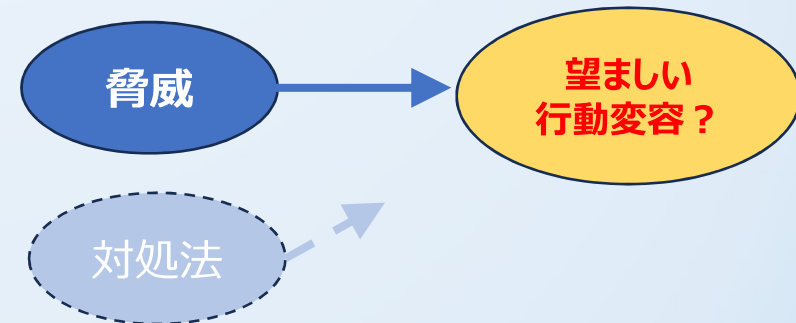
脅威アピールに基づく働きかけは、「防護動機理論」 によって説明できる

脅威だけでなく、具体的な対処法
を示す必要あり



- 受け手がその対処法を、十分に実行できると感じた時だけ、望ましい行動変容につながる
- それでも、脅威を示すことの倫理的問題は残る

事故の恐ろしさなど、脅威情報だけを
提示すると．．．



- 意図せずして、望まない行動変容につながり得る
 - ・ 恐怖を強く感じて、交通行動を抑制
 - ・ 脅威を乗り越えて、リスクを取る行動が魅力的に映る
- 脅威だけを示されることで、拒絶反応を生む
- 適切な対処をしなくても不都合が生じない状態が繰り返されることで、安全教育が正当性を失う

- ・ 脅威の効果に頼る教育・広報は、パイロット実施して十分な効果が得られることが確認された場合にのみ実施すべき

まとめ

<文献調査から 得られる示唆>



与謝野町立岩滝小学校



鹿嶋市立平井小学校

- 大人の日頃の行動が、子どもの自転車行動に大きく影響するため、家庭・地域・学校が、それぞれの役割を果たすことが重要
- 「知識→技能→態度」の3ステップを念頭に、質の高い教育実施を目指す
 - 発達段階に応じて、繰り返し教育をする必要がある
 - 実際の走行状況に近い環境下での訓練ができればより良い
- 行動変容のメカニズムを踏まえ、エビデンスに基づく教育プログラムの開発・評価のプロセスを踏む



秩父市立吉田小学校

引用文献

- 1) Kuraatorium fuer Verkehrssicherheit (2005). *Good practice guide on road safety education*. ROSE 25 (project funded by the European Commission).
- 2) Ellis, J. (2014). *Bicycle safety education for children from a developmental and learning perspective*. (Report No. DOT HS 811 880).
Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration.
- 3) 新井邦二郎 (1997). わが国の子どもの交通安全教育の問題点. *IATSS Review*, **22**, 168-176.
- 4) 太田博雄 (2018). 運転者教育目標と教育内容. 太田博雄 (編) コーチングによる交通安全教育. pp. 13-17. ナカニシヤ出版
- 5) 小川和久 (2016). 学校安全の観点から見た交通安全教育の課題と方向性. 大谷亮他(編) 子どものための交通安全教育入門. pp.25-31.
ナカニシヤ出版
- 6) 大谷亮 (2016). 効果的な交通安全教育のために. 大谷亮他(編) 子どものための交通安全教育入門. pp. 3-12. ナカニシヤ出版.
- 7) European Transport Safety Council (2021). *The Learn! Manual for developing and evaluating traffic safety and mobility education activities*.
- 8) Morrongiello, B.A. et al. (2008). "Do as I say, not as I do": Family influences on children's safety and risk behaviors. *Health Psychology*, **27**, 598-530.
- 9) Hamman, C.J. et al. (2019). Parent-adolescent bicycling safety communication and bicycling behavior. *Accident Analysis and Prevention*, **131**, 350-356.
- 10) Feng, Z. et al. (2022). Investigation of intervention methods based on different leading roles in family regarding child road safety education: An experimental study. *Accident Analysis and Prevention*, **178**, 106874.
- 11) Zeuwts, L. et al. (2020). Understanding the development of bicycling skills in children: A systematic review. *Safety Science*, **123**, 104562.
- 12) Schmidt, J. et al. (2021). Stand der Wissenschaft: Kinder im Strassenverkehr. Bericht der Bundesanstalt fuer Strassenwesen, Heft M306
- 13) National Academy of Science, Engineering, and Medicine (2007). *Public Information and Education in the Promotion of Highway Safety*.
Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/23142>.
- 14) Richmond, S.A. et al. (2014). Prevention of bicycle-related injuries in children and youth: a systematic review of bicycle skills training interventions. *Injury Prevention*, **20**, 191-195.
- 15) Feenstra, H. et al. (2014). Evaluating traffic informers: Testing the behavioral and social-cognitive effects of an adolescent bicycle safety education program. *Accident Analysis and Prevention*, **73**, 288-295.
- 16) Petrosino, A. et al. (2013). 'Scared Straight' and other juvenile awareness programs for preventing juvenile delinquency. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 4. Art. No.: CD002796
- 17) Peters, G.-J. et al. (2013). Threatening communication : a critical re-analysis and a revised meta-analytic test of fear appeal theory. *Health Psychology Review*, **7**, S8-31.
- 18) Witte, K. et al. (2000). A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns. *Health Education & Behavior*, **27**, 561-615.
- 19) Hastings, G. et al. (2004). Fear appeals in social marketing: strategic and ethical reasons for concern. *Psychological Marketing*, **21**, 961-986.
- 20) Twisk, D. et al. (2014). Five road safety education programmes for young adolescent pedestrians and cyclists: A multi-programme evaluation in a field setting. *Accident Analysis and Prevention*, **66**, 55-61.
- 21) Cuenen, A. et al. (2016). Effect evaluation of a road safety education program based on victim testimonials in high schools in Belgium. *Accident Analysis and Prevention*, **94**, 18-27.

第2回協議会における主な議題

- ◆ 各機関・団体における現状の交通安全教育の紹介
- ◆ 現状の交通安全教育の手法等に関する効果検証について（「自転車の交通安全教育の内容等に係る効果検証に向けた検討の方向性（案）」）

主な御意見

【安全教育全般に係るもの】

- 教育手法の検討も必要だが、**まずはライフステージ別に何をどこまで習得させるべきか目標を立てることが先決**であり、その後、その目標を達成するために何を教育する必要がある、そのためにはどのような教育手法が有効であるのかを考えていくべき。
- ガイドラインを策定するに当たっても対象に応じた教育手法等を盛り込んでいくと思うが、この場合も**まずは目的を設定していることが大前提であり、目的の設定と教育手法等の検討の順序が逆転しないよう留意すべき。**
- **年代別の交通事故情勢を分析することが非常に重要**であり、例えば小学生であればどのような累計の交通事故が多いのかそれを防ぐためにはどのような対応力が必要なのか、そしてその対応力を身につけるために保護者や教師がどのように教育する必要があるのかを、順に追って定めていく必要。

【教育手法に係るもの】

- **スケアード・ストレイト方式**による交通安全教育は、成長過程にある生徒に対して、自転車は怖い乗り物といった意識を植え付けかねないことから、**その教育効果について、検証する必要。**
- 例えばパネル等で見通しの悪い交差点を再現し、受講生に見通しの悪さを体験させるといった**参加体験型の教育方法も有効**だと考える。
- 日本の場合は、**交通安全教育のための時間を確保すること自体が難しいため、まずは現状の時間枠で教育効果が認められる手法を検討することが先決。**
- 法的要因に係る教育だけではなく、どのような場面で事故に直結する人的要因が発生し、どのようなミスを防ぐ必要があるのかといった観点からも効果検証を行う必要がある、**法的要因と併せて人的要因に係る教育についても行う必要。**
- 受講生の心に響き、行動変容を伴い、効果が持続する教育内容にすべきであることから、効果検証では、受講生の理解の程度まで検証する必要。

- ➡ ガイドラインの策定に向け、まずは**自転車の交通安全教育の目的やライフステージ別の目標を整理。**
- ➡ 具体的な教育手法等については、**現状の手法等の効果検証^(※)の結果を踏まえながら、上記目的・目標に沿って今後検討を進める。**

(※) 「自転車の交通安全教育の内容等に係る効果検証に向けた検討の方向性（案）」に沿って事務局で実施予定

「良好な自転車交通秩序を実現させるための方策に関する有識者検討会」における検討結果概要

- 自転車は、幼児から高齢者まで幅広い層が多様な用途で利用する国民の身近な交通手段であり、政府としてもその活用を推進。
- 他方で、自転車関連交通事故件数や自転車対歩行者事故の発生件数が近年増加傾向にあるほか、自転車が当事者となった死亡・重傷事故の約4分の3には自転車側に何らかの法令違反が認められる。

上記を踏まえ、警察を中心に官民連携を強化し、自転車の交通安全教育の実施主体を警察以外の関係団体や民間事業者等へ拡大して自転車の交通安全教育の機会を拡充する必要があることに鑑み、

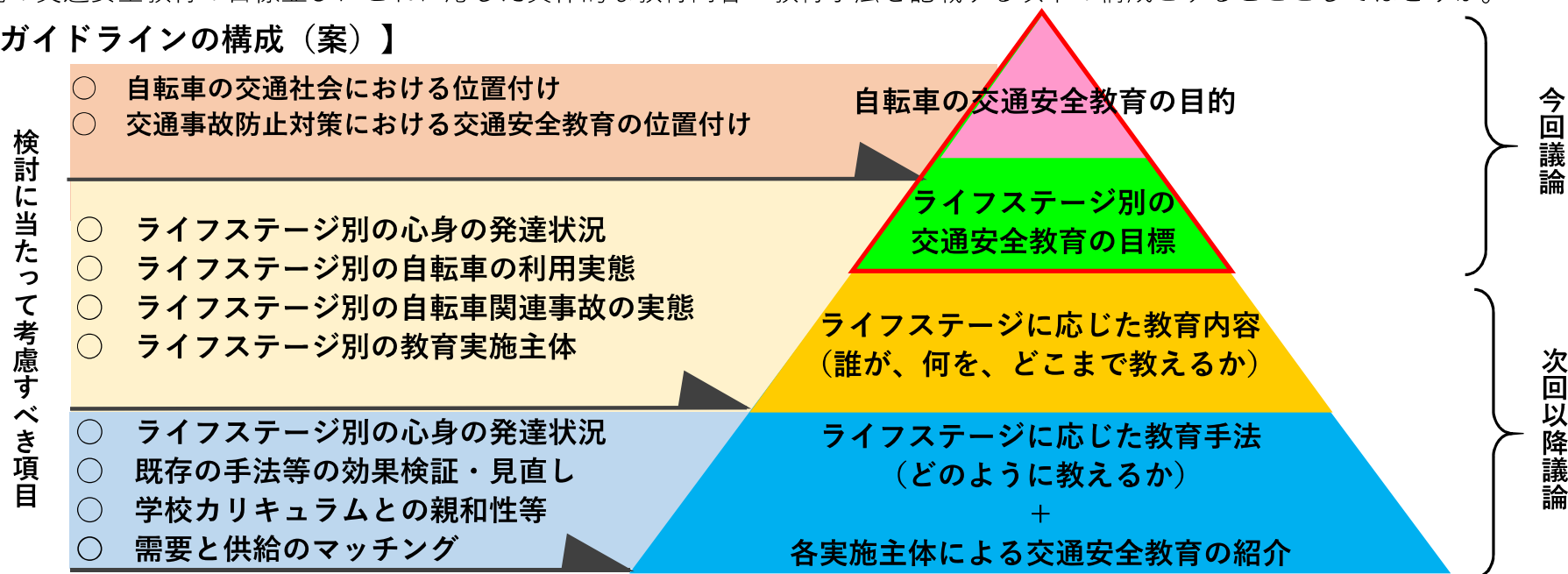
○ いかなる実施主体が安全教育を行ったとしても一定の教育の質を担保することができるようにすること
を目的として、官民連携の拠点となる新たな体制において、それぞれの知見等を取り入れた自転車の交通安全教育に係るガイドラインを策定する。

ガイドラインの構成

【検討の方向性】

上記のガイドラインの策定の目的を踏まえ、実施主体にかかわらず自転車の交通安全教育が体系的かつ恒常的に行われることを確保するため、ガイドラインの構成については、すべてのライフステージの自転車利用者に共通する自転車安全教育の目的を掲げた上、ライフステージ別の交通安全教育の目標並びにこれに応じた具体的な教育内容・教育手法を記載する以下の構成とすることとしてはどうか。

【ガイドラインの構成（案）】



交通安全教育の目的

【検討の方向性】

ライフステージ別の交通安全教育の目標・内容・手法を検討するに当たっては、その前提としてすべてのライフステージの自転車利用者に共通する自転車の交通安全教育の目的を明確化することが必要。また、当該目的は、ガイドライン策定の目的を達成するための前提として、「なぜ自転車の交通安全教育を行う必要があるのか」を交通安全教育の実施主体や交通安全教育を受ける者に対し説得的に示すものとする必要があることを踏まえ、自転車の道路交通における位置付けから以下のとおり整理することとしてはどうか。

自転車の交通社会における位置付け

- 自転車は未就学児から高齢者まで幅広い層が多様な用途で利用
- 道路交通法上「軽車両」に該当し、車両としての交通ルールが適用され、自動車や歩行者等の他の交通主体と通行空間を共有
- 他方、自転車の運転には運転免許を要さず、体系的な運転者教育に係る仕組みが設けられていない
- また、正しい交通ルールを認識しているにもかかわらず交通ルールを遵守していない層が一定数存在

自転車の交通安全教育の必要性

交通安全教育の実施を通じて、ライフステージ別に求められる自転車の安全な運転に必要な知識及び技能を体系的に習得させるとともに、自転車が「軽車両」であることの認識及び「自他の生命尊重」の理念を基盤とした、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ことが必要。

【交通安全教育の目的の整理（案）】

自転車の安全教育は、「自転車の安全な運転に必要な知識及び技能を体系的に習得させるとともに、自転車が「軽車両」であることの認識及び「自他の生命尊重」の理念を基盤とした、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ことを通じて、自転車利用者が交通ルールを遵守し、自己や交通空間を共有する周囲の者の安全を確保して運転することができるようにすること」を目的として、自転車に係る事故防止対策における重要な役割を果たす取組として行われるものと整理してはどうか。

参考【既存の計画等における交通安全教育の目的・目標の整理】

● 第11次交通安全基本計画（令和3年3月29日中央交通安全対策会議決定）（抄）

<交通安全思想の普及徹底>

交通安全教育は、**自他の生命尊重**という理念の下に、**交通社会の一員**としての責任を自覚し、交通安全のルールを守る意識と交通マナーの向上に努め、**相手の立場を尊重し、他の人々や地域の安全にも貢献できる良き社会人を育成**する上で、重要な意義を有している。（中略）また、**人優先の交通安全思想の下、子供、高齢者、障害者等に関する知識や思いやりの心を育む**とともに、交通事故被害者等の痛みを思いやり、交通事故の被害者にも加害者にもならない意識を育てることが重要である。

● 第2次自転車活用推進計画（令和3年5月28日閣議決定）（抄）

<目標4 自転車事故のない安全で安心な社会の実現>

自転車利用者は、**自転車が軽車両であるという意識**の下、車道通行の原則等の交通ルールを遵守し、**自己や周囲の者の身の安全を確保するとともに、歩行者へ思いやり**をもって自転車に乗ることが求められている。（中略）利用目的に応じた良質で利用しやすい自転車の普及と安全性確保を図ること等により、自転車交通事故ゼロの社会を目指す。

自転車の交通安全教育ガイドラインの策定に向けた検討【ライフステージ別の交通安全教育の目標】

ライフステージ別の交通安全教育の目標について

自転車の交通安全教育の目的（前々頁）を達成するためには、自転車利用者に対する体系的かつ継続的な教育の実施が必要。この点、自転車利用者には、幼児から高齢者まで、心身の発達状況、自転車の利用実態等が異なる多様な層が含まれる。

そこで、ライフステージ別の交通安全教育の目標の設定に当たっては、ライフステージごとに

○ 心身の発達状況 ○ 自転車の利用実態 ○ 警察以外の教育機会を有する者 ○ 交通事故実態

に応じたものにするかどうか。

【ライフステージごとの心身の発達状況、利用実態及び警察以外の教育機会を有する者】

心身の発達状況

	未就学児	小学生	中学生	高校生	成人	高齢者	
運動機能 (バランス維持、動きのコントロールと調整)	未熟		一定程度成熟				加齢に伴い変化
知覚機能 (視覚・聴覚)	未熟		一定程度成熟				加齢に伴い変化
認知機能 (視覚的情報処理、実行機能、注意と集中、危険に対する感受性)	未熟（徐々に成長）				一定程度成熟		加齢に伴い変化
安全態度 (リスクを回避し、安全を優先する考え方、他者への思いやり)	年齢が高くなるほど、社会性、感情、パーソナリティ、道徳性による影響が大きくなる						
利用実態	年齢が高くなるにつれて、利用範囲の拡大・利用目的の多様化						
警察以外の教育機会を有する者	○保護者 ○教育機関 ○販売事業者 等			○雇用事業者 ○自治体 ○販売事業者 等		○自治体 ○販売事業者 等	

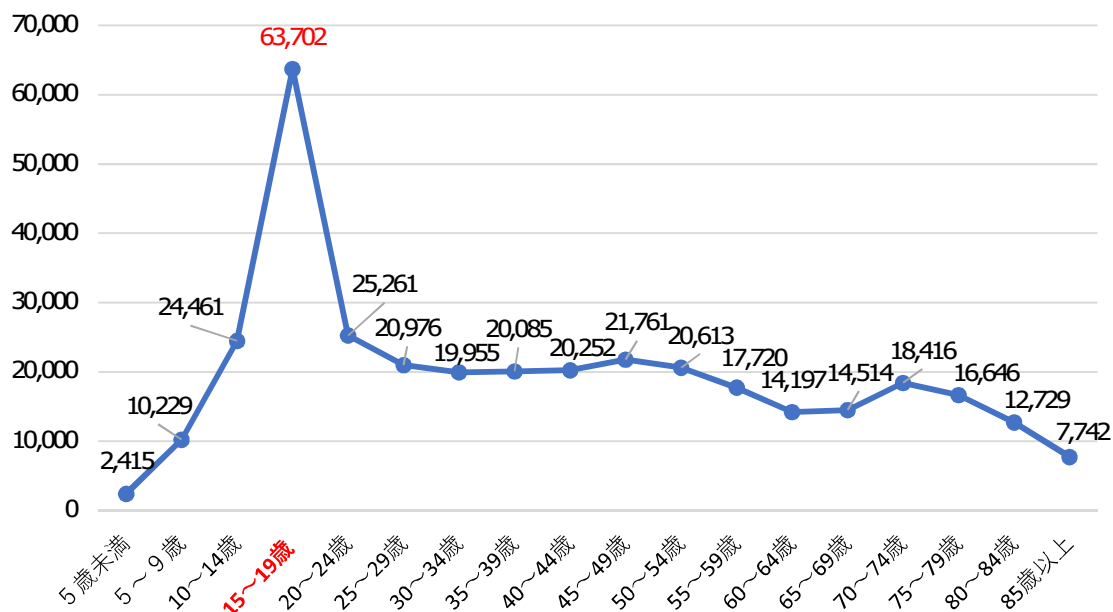
4

自転車の交通安全教育ガイドラインの策定に向けた検討【ライフステージ別の交通安全教育の目標】

【自転車の交通事故実態（全世代）】

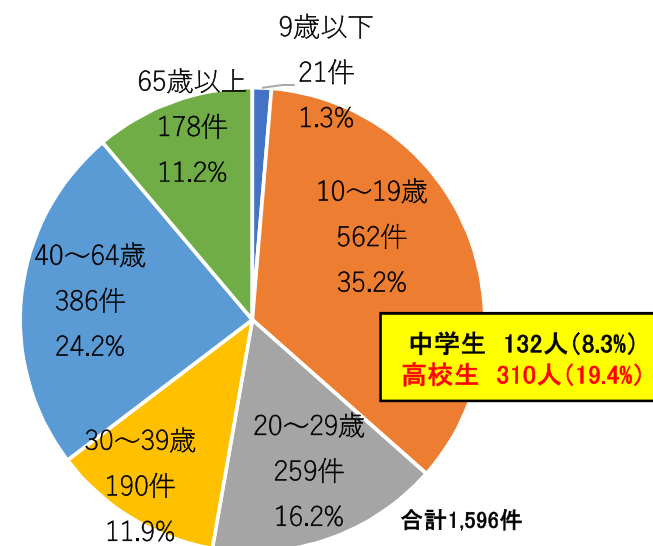
- ✓ 年齢層別自転車乗用中死傷者数は、15歳～19歳までにかけて増加。
- ✓ 「自転車対歩行者」事故のうち歩行者死亡・重症事故における自転車運転者は、10～19歳が最多の割合を占める（中でも高校生の割合が多い。）。

年齢層別自転車乗用中死傷者数（R1～R5合計）



合計：351,674件

「自転車対歩行者」事故のうち歩行者死亡・重傷事故における自転車運転者（第1・第2当事者）の年齢層別件数（R1～R5合計）



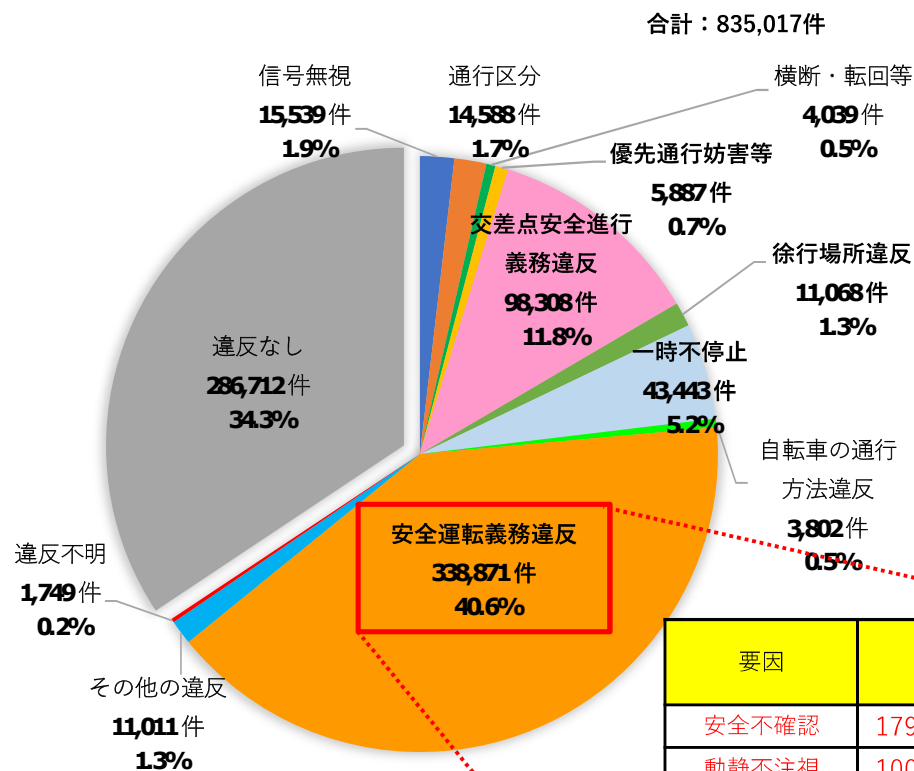
(注) ・自転車関連事故件数は、第1当事者または第2当事者が自転車に乗用中の事故を計上した。
・単位未満は四捨五入してあるため、合計の数字と内訳の計が一致しない場合もある。

自転車の交通安全教育ガイドラインの策定に向けた検討【ライフステージ別の交通安全教育の目標】

【自転車の交通事故実態（全世代）】

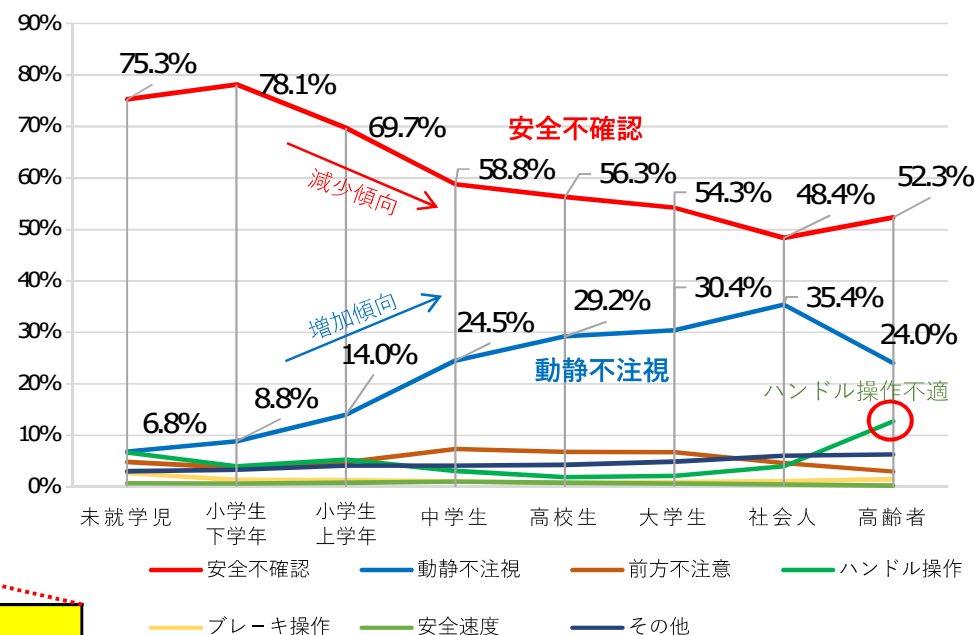
- ✓ 法令違反別の事故件数は、「安全運転義務違反」が約4割を占める。また、「安全運転義務違反」の要因は、年代が上がるにつれ、「安全不確認」が減少し、「動静不注視」が増加する傾向がある。

法令違反別の自転車関連事故件数（H26～R5合計）



要因	件数	
	件数	割合
安全不確認	179,112	52.9%
動静不注視	100,802	29.7%
前方不注意	16,570	4.9%
ハンドル操作	18,019	5.3%
ブレーキ操作	3,868	1.1%
安全速度	1,816	0.5%
その他	18,684	5.5%

年齢層別安全運転義務違反の違反行為別構成率（H26～R5合計）



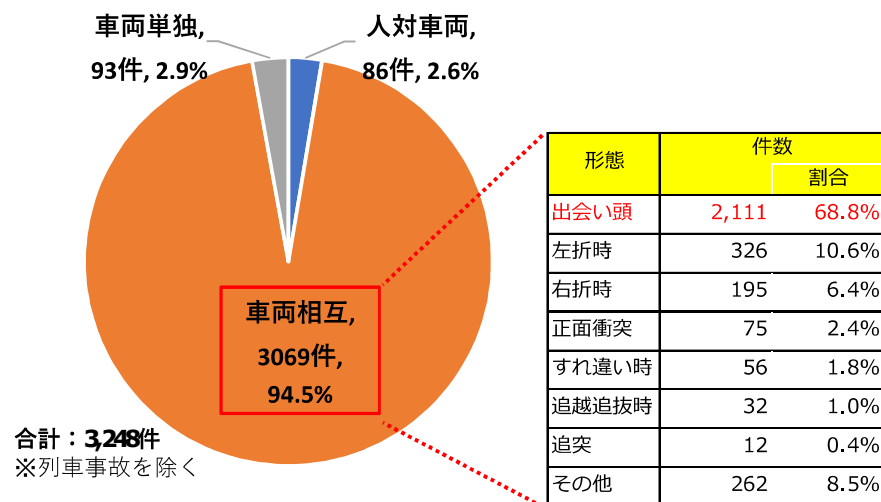
(注) ・自転車関連事故件数は、第1当事者または第2当事者が自転車に乗用中の事故を計上した。
 ・「法令違反別」については第1当事者の属性により計上した。
 ・単位未満は四捨五入してあるため、合計の数字と内訳の計が一致しない場合もある。

○未就学児の目標

未就学児の交通事故の特徴

- 他の年齢層と比較して、年齢層別自転車乗用中死傷者数は少ない。
- 事故類型別では「出会い頭」事故が多く、法令違反別では安全不確認の割合が高い。

事故類型別の自転車関連事故件数（H26～R5合計）



(注) ・自転車関連事故件数は、第1当事者または第2当事者が自転車に乗用中の事故を計上した。
・ただし、自転車相互事故は1件とし計上した。
・「未就学児」とは、6歳以下の者をいう。
・単位未満は四捨五入してあるため、合計の数字と内訳の計が一致しない場合もある。

心身の発達状況等

- 運動機能、知覚機能及び認知機能が未熟

目標

自転車に安全に乗るための**基本的な技能**を習得するとともに、自転車に限らず**道路空間を安全に通行するための基本的な交通ルール**を習得する。

考えられる主な教育内容

- ・自転車に乗る際のバランス能力
- ・（歩行者としての交通ルールも含めた）
「止まる」、「待つ」、「見る」といった安全確認の方法

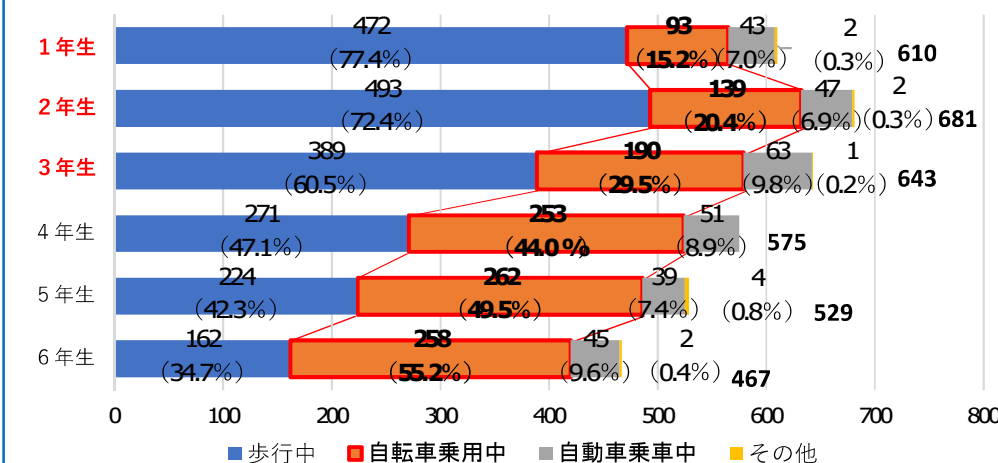
自転車の交通安全教育ガイドラインの策定に向けた検討【ライフステージ別の交通安全教育の目標】

○小学生（下学年）の目標

小学生（下学年）の交通事故の特徴

- 未就学児に比べ、年齢層別自転車乗用中死傷者数が増加。
- 学年が上がるにつれ「自転車乗車中」における死者・重傷者数の割合が増加。

児童の状態別死者・重傷者数（R1～R5合計）



(注) ・「児童」とは、小学生をいう。
・単位未満は四捨五入してあるため、合計の数字と内訳の計が一致しない場合もある。

心身の発達状況等

- 運動機能、知覚機能及び認知機能が未熟

目標

自転車に安全に乗るための**技能を習得**するとともに、自転車に乗る際の**基本的な交通ルールを習得**する。

考えられる主な教育内容

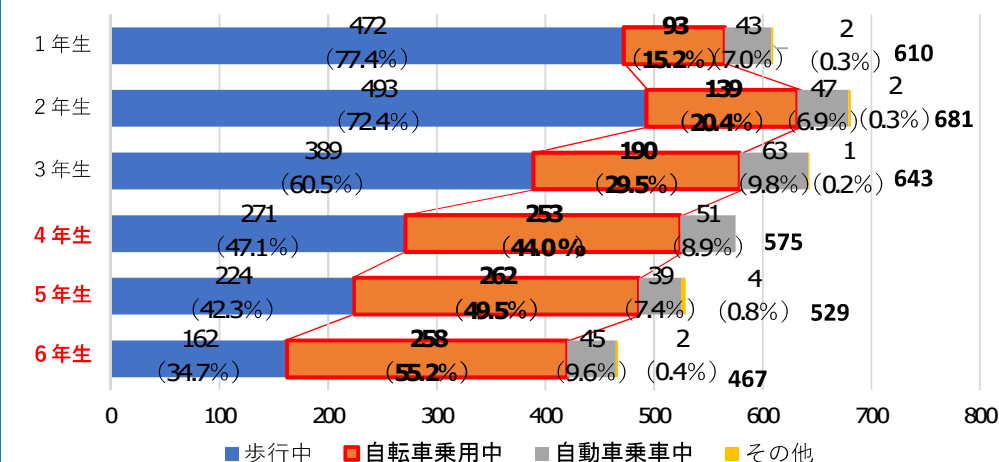
- ・自転車に乗る際のバランス能力、ブレーキのかけ方
- ・「止まる」、「待つ」、「見る」といった安全確認の方法
- ・自転車を守るべき信号・標識の意味、通行すべき場所の理解と方法

○小学生（上学年）の目標

小学生（上学年）の交通事故の特徴

- 事故類型別では「出会い頭」事故が多く、法令違反別では、動静不注視（特に具体的危険性がないと思って注視を怠るなどの判断誤り）による事故の発生割合が増加。
- 学年が上がるにつれ「自転車乗車中」における死者・重傷者数の割合が増加し、6年生では50%を超える。

児童の状態別死者・重傷者数（R1～R5合計）



(注) ・「児童」とは、小学生をいう。
・単位未満は四捨五入してあるため、合計の数字と内訳の計が一致しない場合もある。

心身の発達状況等

- 運動機能、知覚機能が一定程度成熟
- 認知機能は徐々に成長するが未熟

目標

自転車に乗る際の**交通ルール**を習得するとともに、**道路における危険**を理解する。

考えられる主な教育内容

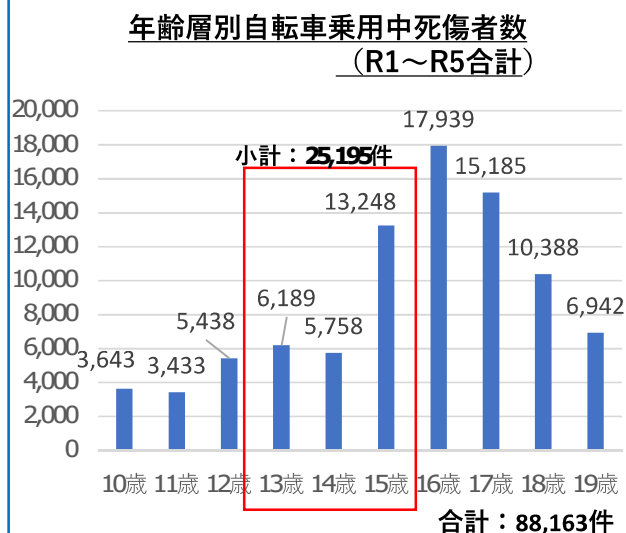
- ・ 自転車を守るべき信号・標識の意味、通行すべき場所の理解と方法
- ・ 軽車両であることの確認
- ・ 見通しの悪い交差点等の通行の仕方（死角の理解）
- ・ 身の回りの危険箇所の把握

自転車の交通安全教育ガイドラインの策定に向けた検討【ライフステージ別の交通安全教育の目標】

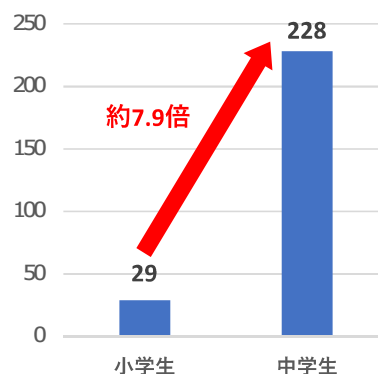
○中学生の目標

中学生の交通事故の特徴

- 小学生に比べ、年齢層別自転車乗用中死傷者数が急増。
- 小学生に比べ、携帯電話使用等（画像注視）に起因する事故が急増。



携帯電話使用等に起因する
自転車関連事故件数 (H26～R5合計)



※総務省の通信利用動向調査によれば、R5の6～12歳のモバイル端末の保有状況は55.3%であるのに対し、13～19歳は91.0%と、中学生以降でモバイル端末の保有率が極めて高くなる実態がある。

(注) ・自転車関連事故件数は、第1当事者または第2当事者が自転車に乗用中の事故を計上した。
・ただし、自転車相互事故は1件と計上した。
・「小学生」とは7歳～12歳の者をいい、「中学生」とは13～15歳の者をいう。

心身の発達状況等

- 認知機能が徐々に成長
- 通学等による自転車の利用範囲の拡大

目標

自転車に乗る際の**交通ルールを確認**するとともに、**道路における危険を理解**し、これを**予測して回避するために必要な能力を習得**する。

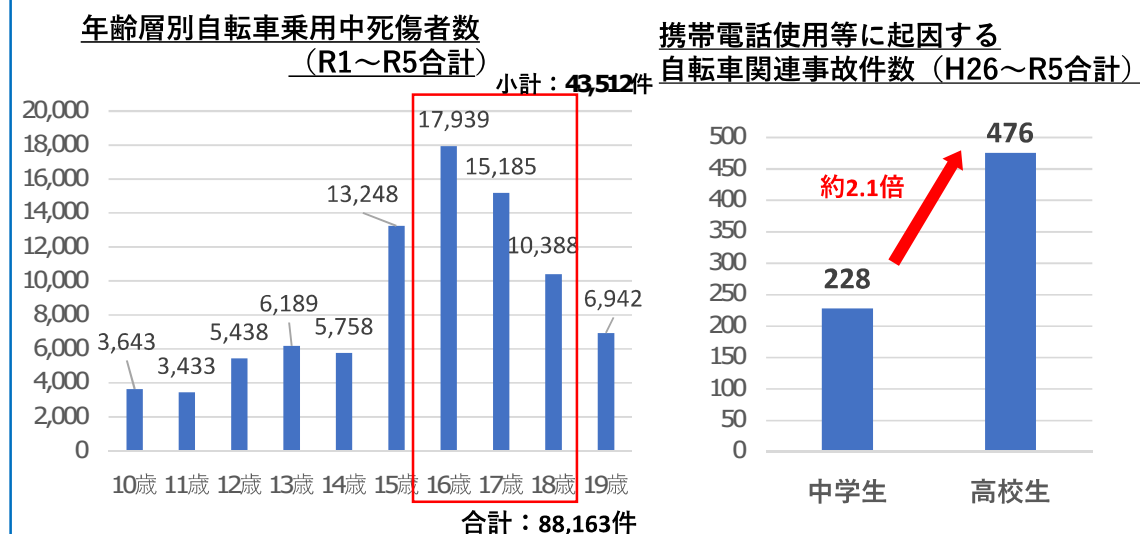
考えられる主な教育内容

- ・「ながらスマホ」など、前方不注意等につながる行為の危険性
- ・通学路の危険箇所の把握
- ・歩道、横断歩道又はその付近における歩行者保護の重要性

○高校生の目標

高校生の交通事故の特徴

- 年齢層別自転車乗用中死傷者数がピークに。
- 対歩行者（相手方）死亡・重傷事故件数が年齢層別で最多に。
- 中学生に比べて、携帯電話使用等（画像注視）に起因する事故が更に増加。



(注) ・自転車関連事故件数は、第1当事者または第2当事者が自転車に乗用中の事故を計上した。
・ただし、自転車相互事故は1件と計上した。
・「中学生」とは13～15歳の者をいい、「高校生」とは16～18歳の者をいう。

目標

自転車に乗る際の**交通ルールを確認**するとともに、交通社会の一員として、自転車を運転する際の**社会的責任を理解し、実践**する。

考えられる主な教育内容

- ・「ながらスマホ」など、前方不注意等につながる行為の危険性
- ・歩道、横断歩道又はその付近における歩行者保護の重要性
- ・刑事、民事上の責任

心身の発達状況等

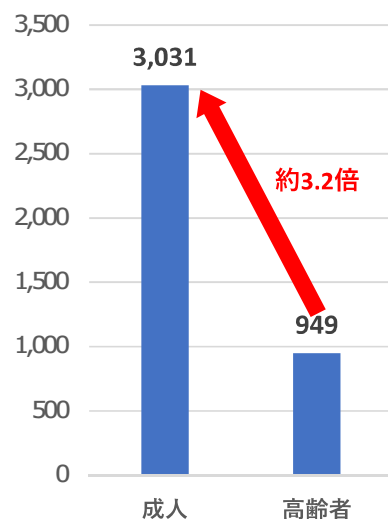
- 認知機能が一定程度成熟
- 社会性、感情、パーソナリティ、道徳性による影響が大きくなる

○成人の目標

成人の交通事故の特徴

- 高齢者と比較して飲酒事故率が高い。

飲酒状況別の自転車関連事故件数（H26～R5合計）



(注) ・自転車関連事故件数は、第1当事者または第2当事者が自転車に乗用中の事故を計上した。
・ただし、自転車相互事故は1件とし計上した。
・「成人」とは18～64歳の者をいい、「高齢者」とは65歳以上の者をいう。

心身の発達状況等

- 利用目的の多様化
- 保護者は子どもを乗せての運転も行う

目標

自転車に乗る際の**交通ルールを確認**するとともに、**他の年代の模範となる行動を実践し、子どもに対して交通ルールを教える立場にあることを自覚する。**

考えられる主な教育内容

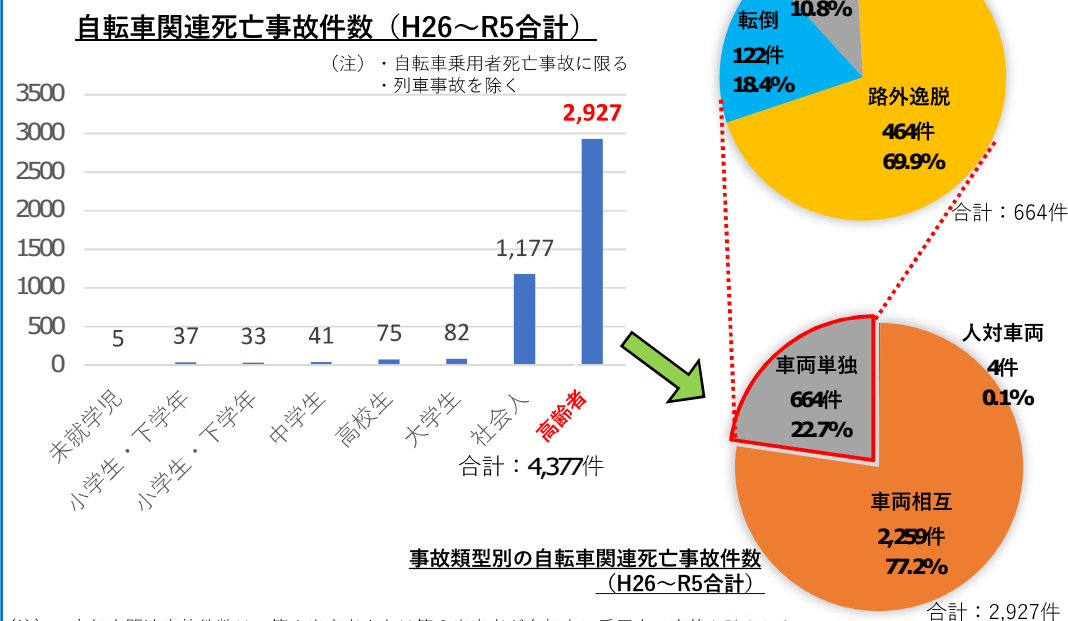
- ・飲酒による身体への影響及び飲酒運転の危険性・悪質性
- ・歩道、横断歩道又はその付近における歩行者保護の重要性
- ・他の模範となるため、自転車の交通ルールの再確認

自転車の交通安全教育ガイドラインの策定に向けた検討【ライフステージ別の交通安全教育の目標】

○高齢者の目標

高齢者の交通事故の特徴

- 自転車乗用中の死亡事故件数が最多に。
- 転倒や路外逸脱といった車両単独事故が多く、法令違反別ではハンドル操作不適の割合が高い。



(注) ・自転車関連事故件数は、第1当事者または第2当事者が自転車に乗用中の事故を計上した。
・ただし、自転車相互事故は1件とし計上した。
・「高齢者」とは、65歳以上の者をいう。
・単位未満は四捨五入してあるため、合計の数字と内訳の計が一致しない場合もある。

心身の発達状況等

- 運動機能、知覚機能、認知機能が加齢に伴い変化

目標

自転車に乗る際の**交通ルールを確認**するとともに、**加齢に伴う身体機能の変化を知り、それに応じた安全な運転を行う。**

考えられる主な教育内容

- ・加齢に応じて起こりうる身体機能の変化

自転車の交通安全教育ガイドラインの策定に向けた検討【ライフステージ別の交通安全教育の目標】

ライフステージ別「交通安全教育の目標」一覧

対象		未就学児	小学生		中学生	高校生	成人	高齢者
			下学年	上学年				
心身の発達状況	運動機能	未熟			一定程度成熟			加齢に伴い変化
	知覚機能	未熟			一定程度成熟			加齢に伴い変化
	認知機能	未熟（徐々に成長）			一定程度成熟			加齢に伴い変化
	安全態度	年齢が高くなるほど、社会性、感情、パーソナリティ、道徳性による影響が大きくなる						
利用実態		年齢が高くなるにつれて、利用範囲の拡大、利用目的の多様化						
事故実態	事故類型別では「出会い頭」が最多 / 法令違反別では「安全運転義務違反」が最多							
	○他の年齢層と比較して、年齢層別自転車乗用中死傷者数は少ない。 ○事故類型別では「出会い頭」事故が多く、法令違反別では安全不確認の割合が高い。	○未就学児に比べ、年齢層別自転車乗用中死傷者数が増加。 ○学年が上がるにつれ「自転車乗車中」における死者・重傷者数の割合が増加。	○事故類型別では「出会い頭」事故が多く、法令違反別では、動静不注視（特に具体的危険性がないと思っ て注視を怠るなどの判断誤り）による事故の発生割合が増加。 ○学年が上がるにつれ「自転車乗車中」における死者・重傷者数の割合が増加し、6年生では50%を超える。	○小学生に比べ、年齢層別自転車乗用中死傷者数が急増。 ○小学生に比べ、携帯電話使用等（画像注視）に起因する事故が急増。	○年齢層別自転車乗用中死傷者数がピークに。 ○対歩行者（相手方）死亡・重傷事故件数が年齢層別で最多に。 ○中学生に比べて、携帯電話使用等（画像注視）に起因する事故が更に増加。	○高齢者と比較して飲酒事故率が高い。	○自転車乗用中の死亡事故件数が最多に。 ○転倒や路外逸脱といった車両単独事故が多く、法令違反別ではハンドル操作不適の割合が高い。	
別の目標	自転車に安全に乗るための基本的な技能を習得するとともに、自転車に限らず道路空間を安全に通行するための基本的な交通ルールを習得する。	自転車に安全に乗るための技能を習得するとともに、自転車に乗る際の基本的な交通ルールを習得する。	自転車に乗る際の交通ルールを習得するとともに、道路における危険を理解する。	自転車に乗る際の交通ルールを確認するとともに、道路における危険を理解し、これを予測して回避するために必要な能力を習得する。	自転車に乗る際の交通ルールを確認するとともに、交通社会の一員として、自転車を運転する際の社会的責任を理解し、実践する。	自転車に乗る際の交通ルールを確認するとともに、他の年代の模範となる行動を実践し、子どもに対して交通ルールを教える立場にあることを自覚する。	自転車に乗る際の交通ルールを確認するとともに、加齢に伴う身体機能の変化を知り、それに応じた安全な運転を行う。	
考えられる主な教育内容	・自転車に乗る際のバランス能力 ・「止まる」、「待つ」、「見る」といった安全確認の方法	・自転車に乗る際のバランス能力、ブレーキのかけ方 ・「止まる」、「待つ」、「見る」といった安全確認の方法 ・自転車を守るべき信号・標識の意味、通行すべき場所の理解と方法	・自転車を守るべき信号・標識の意味、通行すべき場所の理解と方法 ・軽車両であることの確認 ・見通しの悪い交差点等の通行の仕方（死角の理解） ・身の回りの危険箇所の把握	・「ながらスマホ」など、前方不注意等につながる行為の危険性 ・通学路の危険箇所の確認 ・歩道、横断歩道又はその付近における歩行者保護の重要性	・「ながらスマホ」など、前方不注意等につながる行為の危険性 ・歩道、横断歩道又はその付近における歩行者保護の重要性 ・刑事・民事上の責任	・飲酒による身体への影響及び飲酒運転の危険性・悪質性 ・歩道、横断歩道又はその付近における歩行者保護の重要性 ・他の模範となるため、自転車の交通ルールを再確認	・加齢に応じて起こり得る身体機能の変化	

14