

# 高齢運転者が元気な 社会を目指して

一橋大学

岡本ゼミナール チームC

宇野央佳 岡田康佑 田島果歩 朴想奎

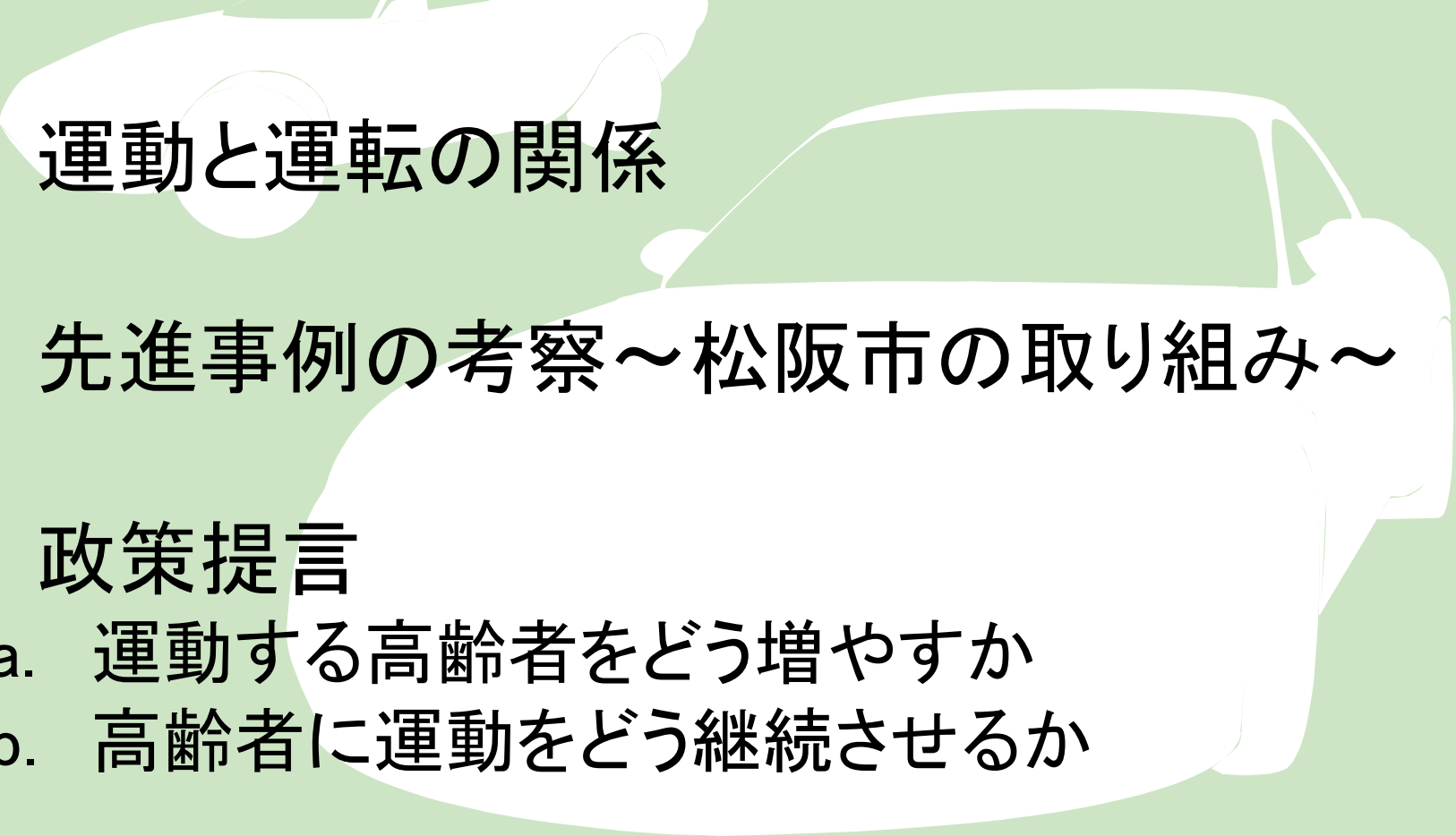
はじめに

日本の高齢運転者に対する

高齢者に車を  
長く、安全に乗ってほしい



# 本日の構成

1. 高齢者を取り巻く現在の状況
  2. 運動と運転の関係
  3. 先進事例の考察～松阪市の取り組み～
  4. 政策提言
    - a. 運動する高齢者をどう増やすか
    - b. 高齢者に運動をどう継続させるか
- 

# 高齢運転者の現状



# 交通事故死多発 県警が特別対策

## 7月以降14人

県内で7月以降、交通死亡事故が相次いでいる。県警によると、今年の交通事故死亡者数は21日までで39人と前年同期よりも4人多い。スピードの出し過ぎが原因の事故が多く、県警は22日から、主要幹線道で速度取り締まりを強化するなど特別対策を始めた。

交通企画課によると、21日現在、交通事故は3万4921件（前年同期比1585件減）で、事故件数は減少傾向にある。死亡者数も6月末までは25人で、1953年の統計以来最少だった。だが、7月に6人、8月は8人が亡くなり、増加傾向に転じている。

死亡事故38件のうち14件が単独事故。6件に速度超過の違反があった。亡くなった39人のうち20人が高齢者で、道路を横断中にはねられる事故が目立つという。

県警は9月20日まで、速度違反の取り締まり回数を3倍増やしたり、パトカーの巡回を強化させたりする。同



飲酒運転の根絶を呼びかける横断幕を持ってパレードに出発する参加者ら＝県警本部



福岡でも高齢者(80) 8歳と5歳の兄弟は

男性(80)

「ドンと当たって気付いた」



増やしたり、パトカーの巡回を強化させたりする。同県は「目立つる苦力、ミラ

無断複製転載を禁じます。により保護されています。

83歳男性が運転の車線路に進入して走行



運転手の男性(83)

「道路だと思った」

# 者死亡事故増 7月以降30人のうち20人

交通事故が急増していることなど県内の交通事故の発生状況を発今年4日の交通事故による死者が65歳以上の高齢者だった。警察本部が3件の死亡事故を起し、思慮と取り締まりを強化して

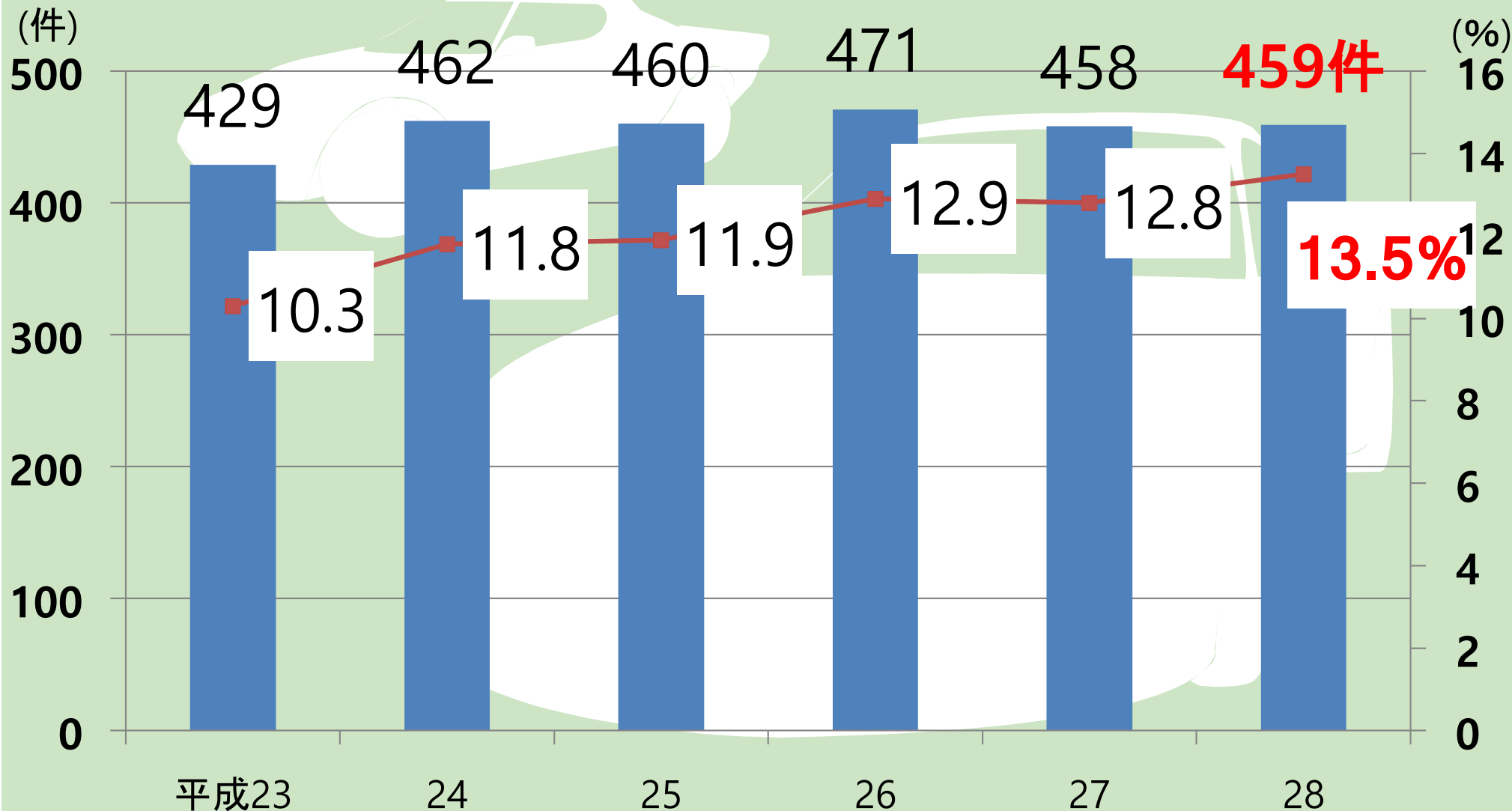
今 中でも高齢ドライバーが主な原因となった死亡事故が増え、155月のは8件だったのに対し、6月の今月4日は12件で、全体の5割弱を占めた。6月以降の高齢者の死者20人のうち



「から」高齢運転者の死亡事故が「岐阜市西庄」で目撃された。県警は夏場の死者急増を受けて、8月から街頭監視活動を強化。10月20、30日「ゼロ」のつく日に合わせて県内全域の交差点を中心に可能な限り警察官を配置して、運転者の取り締まりや歩行者の誘導をしているという。また、5日から県内25カ所の交通情報板では「高齢運転者の死亡事故多発」などとメッセージでもドライバーへの呼びかけを始めている。秋に入り、日も短くなることから、県警は「夏場の生活リズムで慣れていると、夕方、車が出かける時など思ったより、より一層注意が必要だ」と呼び掛けている。(竹井周平)

# 75歳以上の運転者による死亡事故件数及び割合

■ 高齢者運転による死亡者事故件数 ■ 死亡事故全体に占める割合



# 免許を返納すればいいのでは？

75歳以上の免許自主返納件者数は

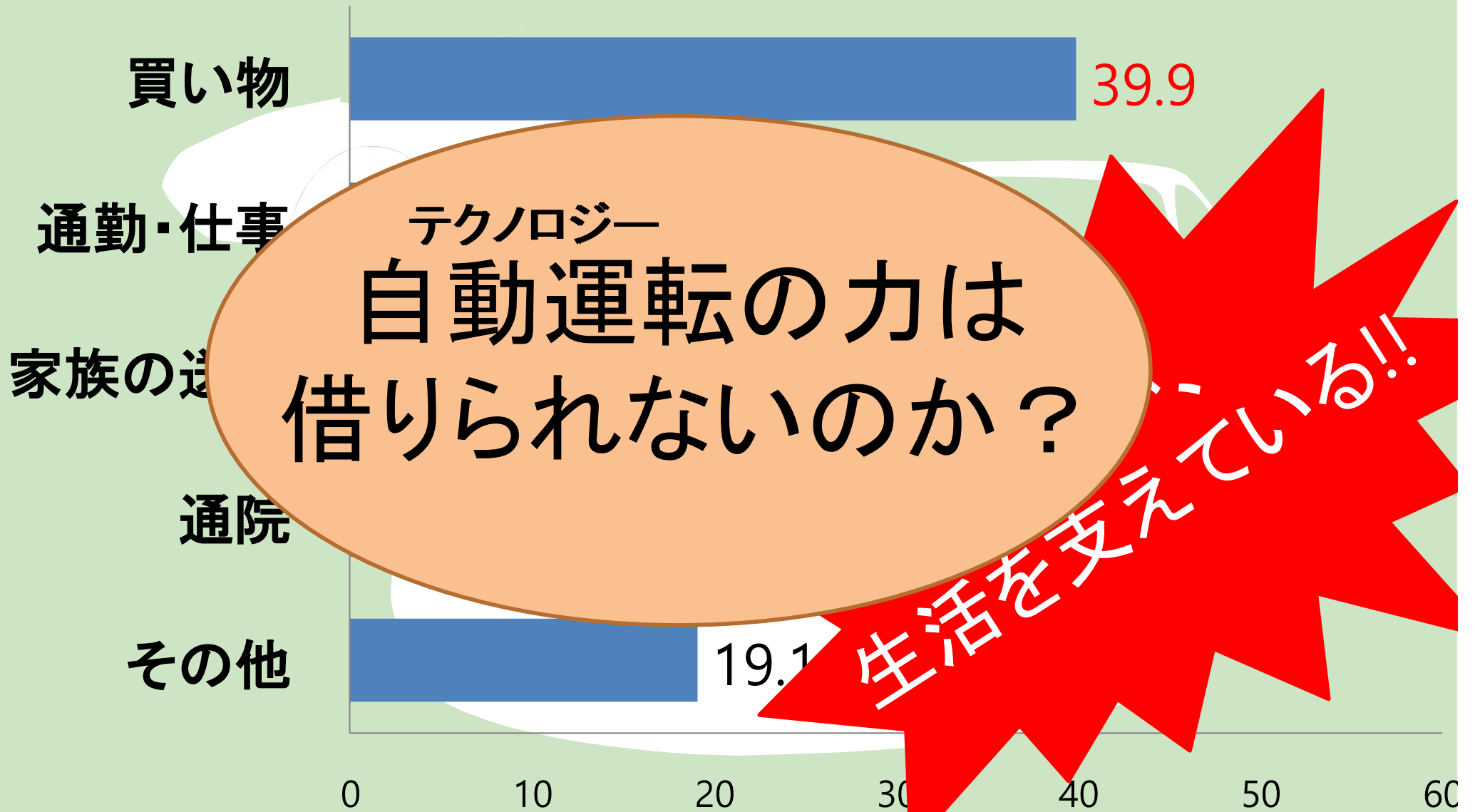
**123,913**人(平成27年末)

これは75歳以上の免許保有者の

約 **2.6** %



# 高齢者が車を使う場面





# 自動運転で解決できないのか？



レベル	内容	実用化の事例
レベル0	運転者がすべての運転操作を行う	船の香田市

## 現在の技術力:レベル2

前後、左右のうち  
複数の運転操作を  
自動化

運転支援システム  
(例)日産  
「プロパイロット」

車が自律的に自動走行を行う

(※)交通量が少なく天候や見晴らしが良いなどシステムが作動しやすい状態のこと

# 新車販売数に占める自動運転車(予測)

ボストンコンサルティング による予測		年
部分自動車 (レベル1-2)		0%
完全自 (レベル3)		0%

待たせられたい!

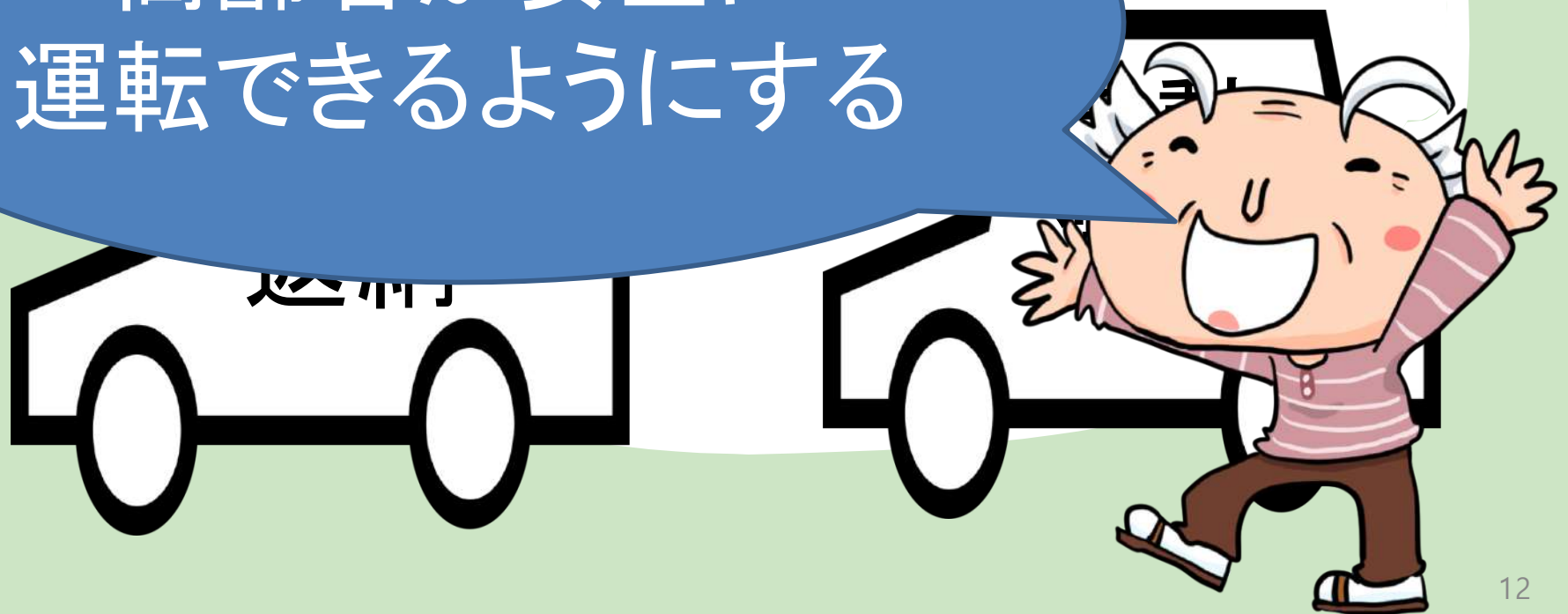
自動運転車の  
普及かである

運転  
欠か

根本的な解決策は？

自動運転  
の普及は僅か

高齢者が安全に  
運転できるようにする



# 高齢者の運転の実態



# 公共交通機関が発達していない 地域での高齢者による運転の実態

和歌山県田辺市に在住する  
69歳から91歳までの高齢者に実際にインタビュー

## 質問項目

- 免許返納の意思
- 運転中に不安に思うこと

対象者	年齢	免許返納の意思	運転中に不安に思うこと
Aさん	69歳	なし	なし
Bさん	74歳	なし	なし
Cさん	74歳		高速道路を走る時
Dさん	80歳		なし
Eさん	81歳		大きくなってきた 車に危険を感じる
Fさん	84歳		トンネルに入った時に目が慣れる のに時間がかかる
Gさん	85歳	なし	なし
Hさん	85歳	なし	なし
Iさん	85歳	なし	なし
Jさん	89歳	なし	運転は近くに留めている 疲れやすくなった
Kさん	91歳	なし	なし

生活する上で車が  
手放せない！

バスの運行は**土日**のみ

1日**2**便





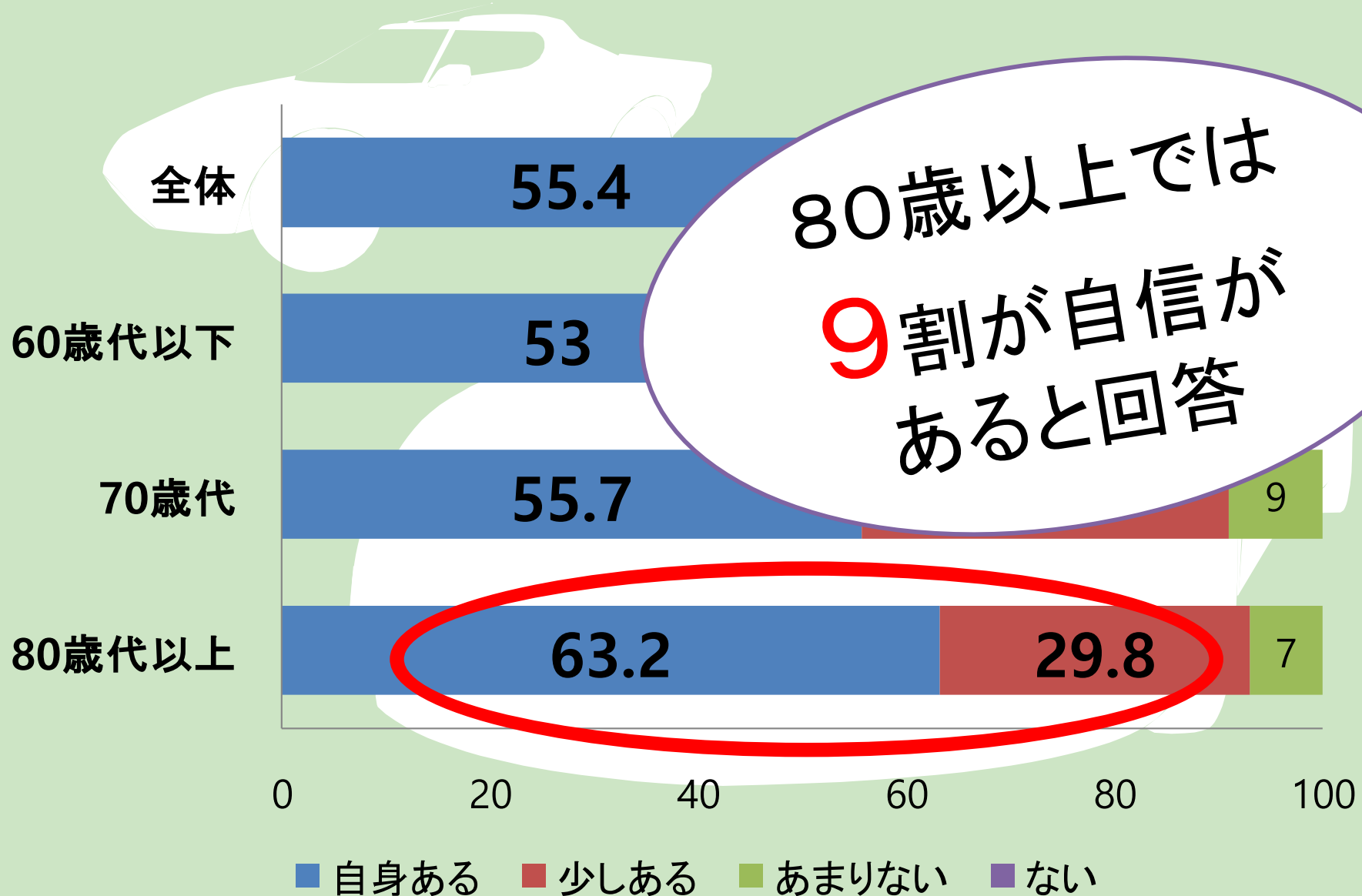
# 高齢者の運転が事故につながる 背景

岩手県立大学の先行研究：  
65歳以上の

**高齢運転者**と**同居家族**を対象に  
意識調査を実施

# 高齢者自身の安全運転に対する自己評価

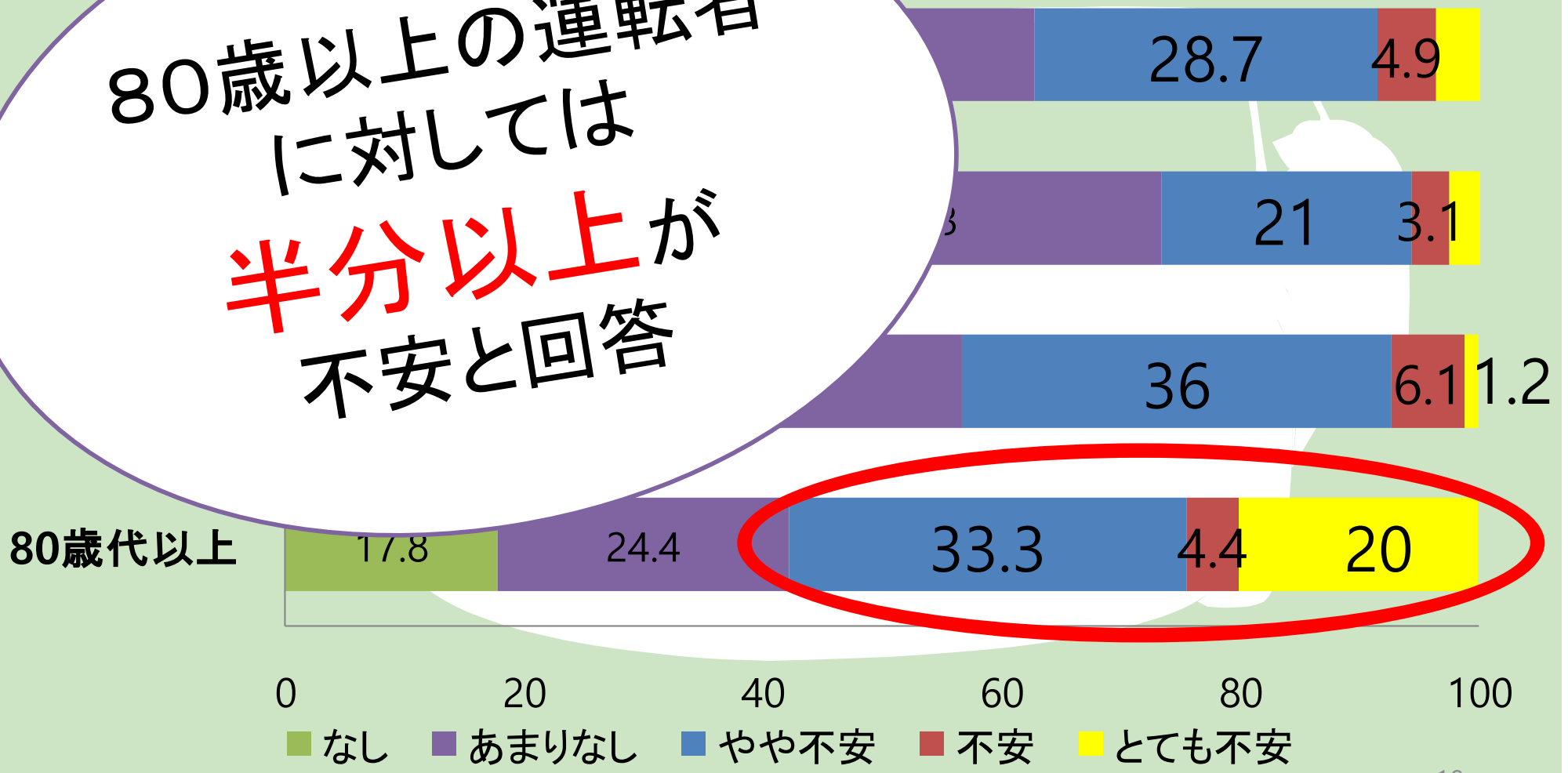
高齢者の  
運転の実態



80歳以上では  
9割が自信が  
あると回答

# 同居家族による高齢者の運転評価

80歳以上の運転者  
に対しては  
**半分以上が**  
不安と回答



# 高齢者の事故が多くなる背景

まとめると

- 特に地方では車が生活を支えているため車は手放せない
- 運転に対する過信が存在

# 事故原因と、運動との関わり



# 高齢運転者の事故の原因

## 1 当事者の死亡事故における要因の比較

平成28年全体 (3,410件)	75歳未満 (2,951件)	<b>75歳以上</b> (459件)
ハンドルの 誤操作	11% (320件/2951件)	<b>15%</b> (69件/459件)
ブレーキと アクセルの 踏み間違い	0.7% (20件/2951件)	<b>5.9%</b> ( <b>27</b> 件/459件)

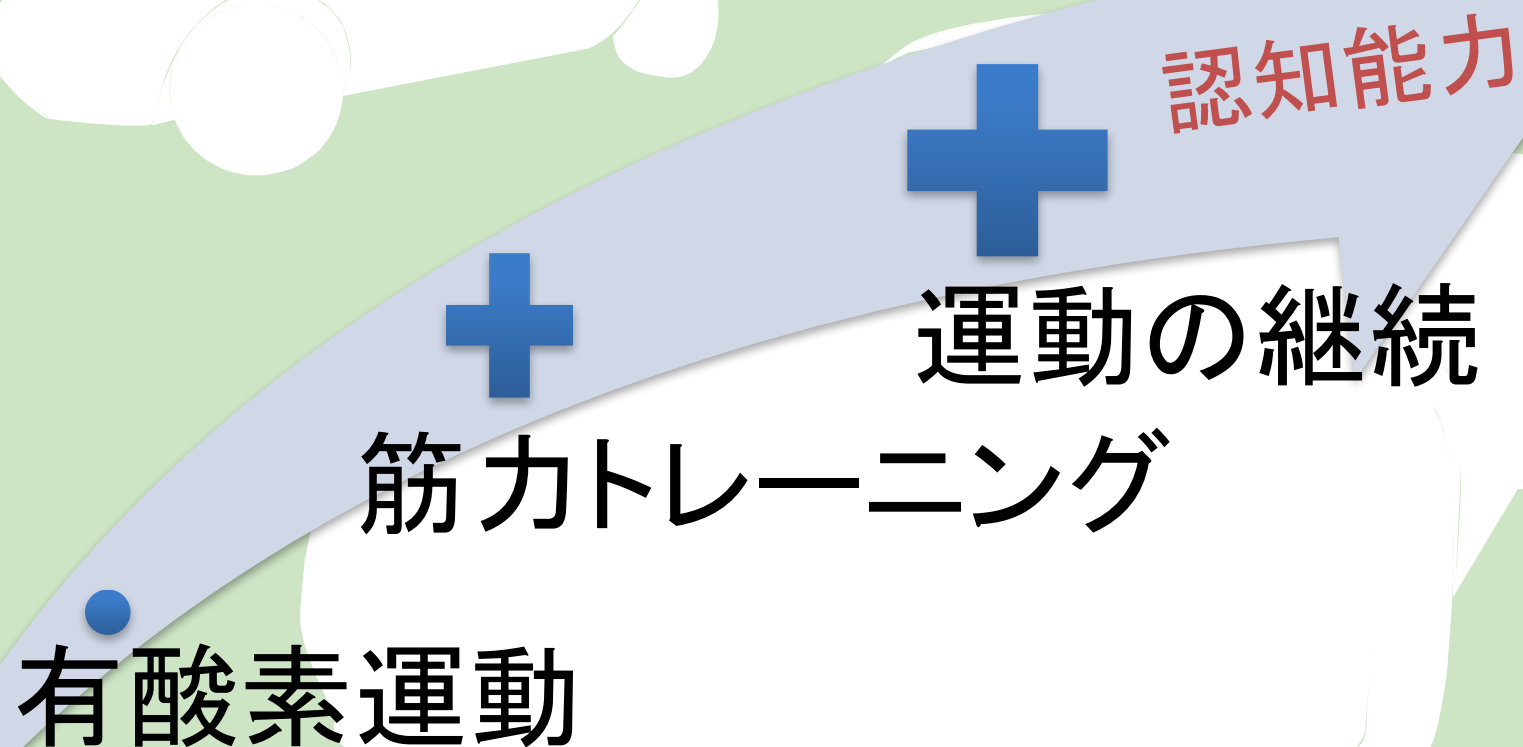
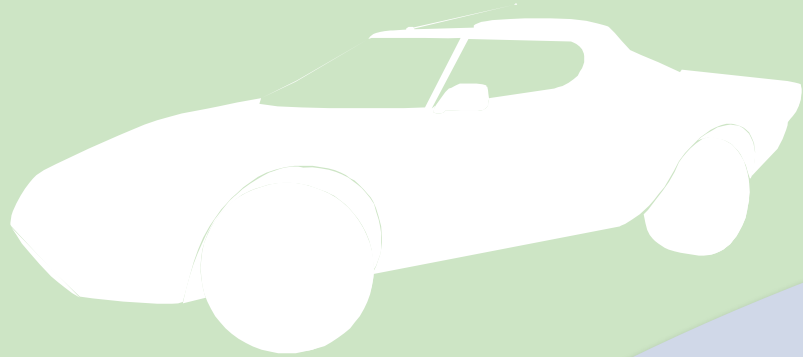
# 高齢運転者の事故の原因は？

認知能力を  
維持・向上

**運動が効果あり！！**

認知能力が低下

# 運動と認知能力の関係





運動を活かして高齢者の交通安全に  
実際に取り組んでいる自治体がある

**松阪市**

# 先進事例の考察 ～松阪市の取り組み～



先進事例の  
考察



松阪市健康福祉部  
高齢者支援課の  
石川課長に  
インタビュー

松 阪 市 庁

①健康安全運転講座

②「健康寿命」をのばすイベント



# 松阪市の取り組み①

## 健康安全運転講座

- 高齢者の運転能力の維持に産官学民の連携で取り組む
- ダイハツ松阪船江店で実施



# 健康安全運転講座



官

松阪市

自治会組織への働きかけ

産

自治会組織

既存の住民ネットワークを  
利用し参加の呼びかけ

民

ダイハツとJAF  
運転講習会を実施

学

三重県理学療法士会

体力測定や講座で実施する  
運動の指導

# 松阪市の取り組み②

先進事例の  
考察

## 「健康寿命」を延ばすイベントの実施

いざ和はつらつ 運動クラブ	運動	月1回：第4月曜日 10:00~11:30	射和市民センター
大石元気アップ教室	運動 認知症予防	4会場各月1回	大石市民センター 六呂木集会所 蓮浄寺、善龍寺
サロン優	介護予防全般	月1回：第3火曜日 10:00~13:00	小阪氏旧宅 (駅部田町)
五反田たんぽぽの会	介護予防全般	月4回：週1回以上	五反田町集会所

お問い合わせ：第五地域包括支援センター 【☎ 25-4300】

介護予防のための自主グループ(支援中も含む)の現状把握について(H29年8月末現在)

※はH28年11月以降に、市から開設補助を受け活動開始したところ、計15

第二地域包括支援センター

No.	名称	活動内容	活動回数	会場
15	はつらつ会	運動	月1回	中川コミュニティセンター
16	クローバーの会	運動	月1回	天白公民館
17	はなのほろ	運動	月1回	御堂津渡西センター
18	ほろえみ会	運動	月1回	中野文化センター
19	ひまわりサークル	運動	月1回	ハートフルみくも
20	なでしこサークル	運動	月2回	藤田公民館
21	筋力アップサークル	運動	毎1週6回 毎週水曜日	榑野社会福祉センター
22	おしいい会	音楽	月1回	榑野社会福祉センター
23	あすなろ元気会	介護予防教室	月1回	藤田公民館
24	かがやきサークル	運動	月1回	藤田公民館
25	おひさまくらぶ	認知症予防	月1回	藤田公民館

名称	活動内容	活動回数	会場
羽原田うさぎサロン	介護予防全般	月1回	羽原田公民館
とつさひろば	介護予防 季節行事	月1回	平生公民館

第四地域包括支援センター

No.	名称	活動内容	活動回数	会場
41	ひまわり会	認知症予防・音楽	月1回	第二病院
42	晴西いきいき倶楽部	介護予防全般	月1回	旭市民センター
44	華なごき会	運動・認知症予防	月1回	旭地区市民センター
45	なごきクラブ	介護予防全般	月1回	新井地区市民センター
46	なごきサークル	介護予防全般	月2回	菊池公民館
47	しらゆりグループ	介護予防全般	月1回	藤田地区市民センター
48	機敏ストレッチクラブ	運動・認知症予防	月1回	機敏地区市民センター
49	やよい会	運動・認知症予防	月1回	井口中町事務所
50	水曜会	運動・認知症予防	月1回	和泉集会所
51	すまいるの集い	運動・認知症予防	月1回	第四公民館
52	くらげ元気クラブ	運動・認知症予防	月1回	東照部ふれあい会館
53	高木いきいきクラブ	運動・認知症予防	月1回	高木町公民館
54	伊勢通いよし会	運動・認知症予防	月1回	伊勢通町公民館
55	さかから元気教室	運動・認知症予防	月1回	松名運動中心分社
56	根地どんぶり会	運動・認知症予防	月1回	根地町公民館
57	高町にこにこ会	運動・認知症予防	月1回	高町公民館
58	わいわいサロン福本	運動・認知症予防	月1回	福本公民館

名称	活動内容	活動回数	会場
下瀬野サロンの会	スクエアステップ	月1回	下瀬野集会所

第三地域包括支援センター

No.	名称	活動内容	活動回数	会場
26	さざんか	認知症予防・講座	月1回	山崎公民館
27	なでしこ	運動	月1回	飯高産業文化センター
28	なごき	音楽	月1回	赤橋公民館
29	波瀾ゆり会	音楽	月1回	飯高林業総合センター
30	はまわり会	音楽	月1回	飯高老人福祉センター
31	ランチの会	音楽	月1回	飯高総合開発センター
32	森の健康クラブ	音楽	月1回	飯高保健センター
33	みどりの会	運動・XG175クラブ	月2回	毎朝野集会所
34	スクエアステップ同好会	運動・XG175クラブ	月2回	飯高老人福祉センター
35	スマイルクラブ	運動・XG175クラブ	月1回	飯高コミュニティセンター
36	読書にこにこクラブ	運動・XG175クラブ	月1回	飯高林業総合センター
37	清流グループ	運動・XG175クラブ	月1回	大西集会所
38	もりもり倶楽部	運動・XG175クラブ	月1回	飯高青保健センター
39	元気のわ	運動	月1回	赤橋公民館
40	ひまわり会	運動	月1回	飯高コミュニティセンター
41	笑のわサロン	認知症予防	月3回	飯高ふれあいセンター

名称	活動内容	活動回数	会場
くらげ元気クラブ	運動・脳トレ	月1回	東照部ふれあい会館
高木いきいきクラブ	運動・脳トレ	月1回	高木町公民館
サロンみなど	介護予防全般・交流	月1回	旭地区市民センター2階
わいわいサロン福本	運動・脳トレ	月1回	福本町公民館
スタグオ夜遊	運動・交流	月1回	西野町代表者宅

5つの包括センター  
73の自治会組織

第一地域包括支援センター

No.	名称	活動内容	活動回数	会場
1	あじさい	認知症予防	月1回	老人福祉センター
2	あじさい	認知症予防	月1回	旭市民センター
3	あじさい	認知症予防	月1回	藤田公民館
4	あじさい	認知症予防	月1回	藤田公民館
5	あじさい	認知症予防	月1回	福祉センター
6	あじさい	認知症予防	月1回	天白公民館
7	あじさい	認知症予防	月1回	第一保健館
8	いただきます	音楽	月1回	松阪公民館
9	通り上川健康クラブ	運動	月1回	通り上川公民館
10	通り上川健康クラブ	認知症予防	月1回	通り上川公民館
11	杉いきいきクラブ	運動	月1回	大津集会所
12	なでしこ	運動	月1回	第二公民館
13	かずがの会	運動	月2回	春日町集会所
14	はつらつ介護予防教室	運動	月4回	第一公民館

第五地域包括支援センター

No.	名称	活動内容	活動回数	会場
59	おひさまくらぶ	認知症予防	月1回	花岡地区市民センター
60	音楽の集い	認知症予防	月1回	松尾地区市民センター
61	しるやまくらぶ	認知症予防	月1回	大塚内地区市民センター
62	ちひろ元気くらぶ	認知症予防	月1回	茅ヶ江地区市民センター
63	あさば若草クラブ	認知症予防	月1回	新和地区市民センター
64	虹の会	運動	月1回	花岡地区市民センター
65	さくらの会	運動	月1回	松尾地区市民センター
66	庭張みくらぶ	運動	月1回	大塚内地区市民センター
67	ちひろスポーツくらぶ	運動	月1回	茅ヶ江地区市民センター
68	茅ヶ江レストラン	料理	不定期	茅ヶ江地区市民センター
69	いざねはつらつ運動クラブ	運動	月1回	新和地区市民センター
70	大石元気アップ教室	運動・認知症予防	月1回	大石地区市民センター 六呂木集会所、蓮井寺、西園寺
71	サロン優	介護予防全般	月1回	新和町代表者自宅
72	五反田たんぽぽの会	介護予防全般	月4回	五反田公民館
73	しあわせ会	認知症予防	月1回	上瀬路聖栄寺

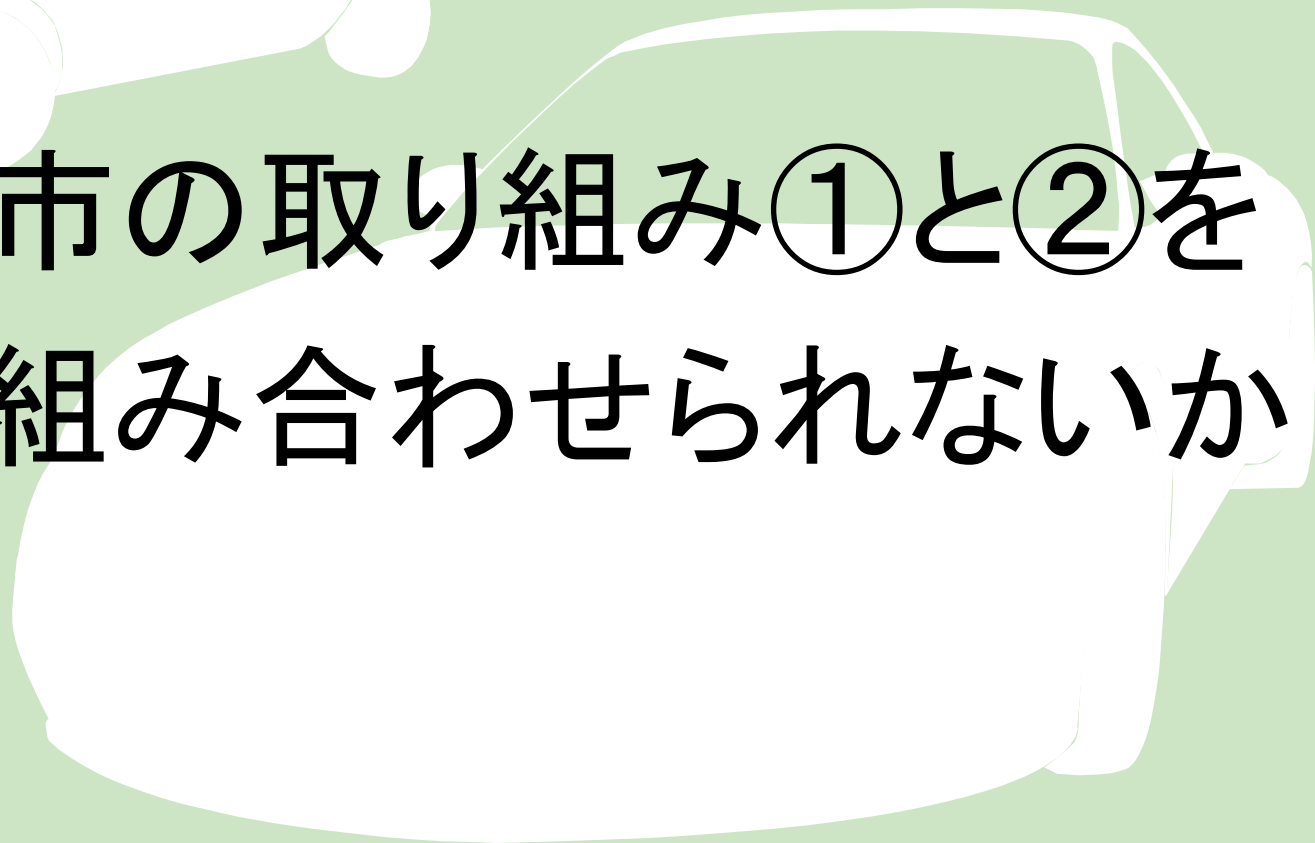
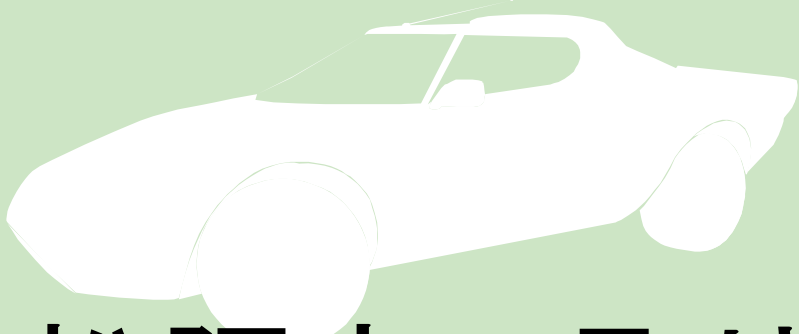
名称	活動内容	活動回数	会場
サロン優	運動・交流・歌	月1回	新和町代表者自宅
五反田サロン	運動・喫茶・音楽	月2回	五反田町公民館
おまようサロン	運動・季節の行事	月1~2回	ふれあいの集ふじわら
ゆめ	介護予防全般	月1回	町代表者宅

名称	活動内容	活動回数	会場
なごき福祉会	運動・脳トレ	月1回	春日町集会所
宅吉所やすぎ会通所型B	運動・歌・レクリエーション	週1回	久保山集会所



# 政策提言



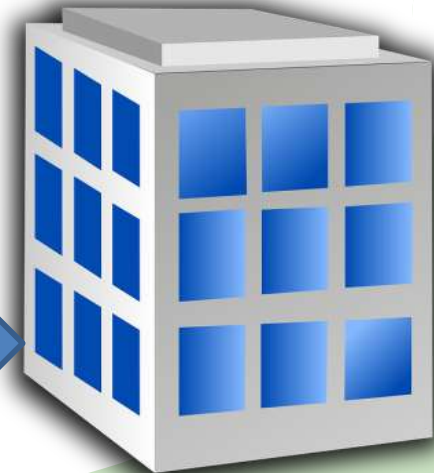


松阪市の取り組み①と②を  
うまく組み合わせられないか

# 運動する高齢者をどう増やすか

参加

広報



協力

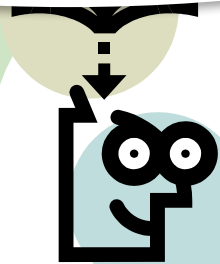
自治体や地域の自治会  
地域のネットワークを活かし、  
広報・集客面で協力<sup>35</sup>

企業や理学療法士  
専門性を活かし  
安全運転講座の実施

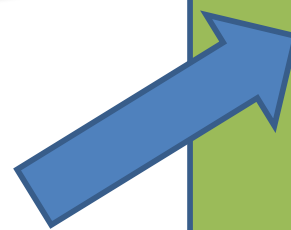
# 高齢者に運動をどう継続させるか

- 体育館、市民センター、  
公民館、お寺など

自治会組織が  
運動をする場所を指定



理学療法士の監修で  
運動リーダーを養成



「集いの場」



参加者

プログラムに参加した後も、運動を継続する仕組みを作る

## 運動リーダーとは？

- このような運動プログラムに参加している人の中から募集し、プログラムを指導できるように養成し、実際指導も行ってもらおう。
- 運動リーダーに運動の継続を一任するのではなく、理学療法士などの専門家も現地に訪問して、運動効果などのフィードバックをする。



# 高齢者に運動をどう継続させるか

- 体育館、市民センター、  
公民館 おきなど

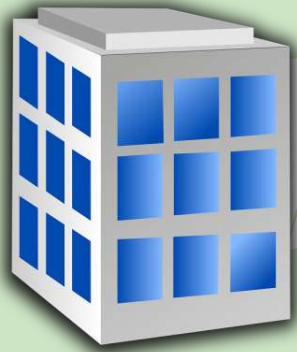
運動の場に訪れることができない  
高齢者のためには？

参加者

理学療法士の監修で  
運動リーダーを養成

プログラムに参加した後も、運動を継続する仕組みを作る

# 「運転UP!体操」



自治体

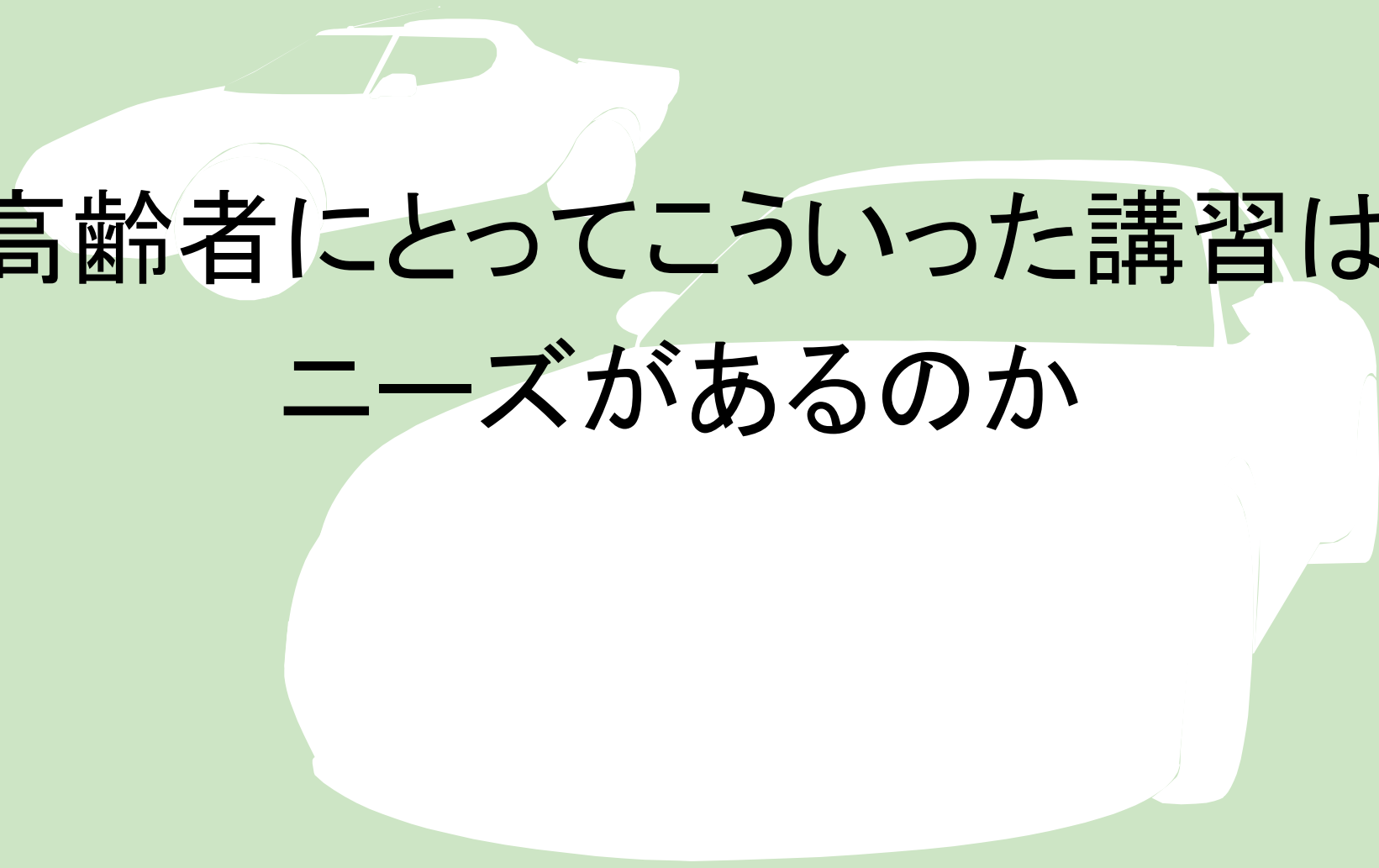
「運転UP!体操」を  
自治体の広報物にして配布

内容は、一人でもできるように、  
音楽などに合わせる  
方法で考案する



高齢者

日常生活で運動を行うきっかけを提供

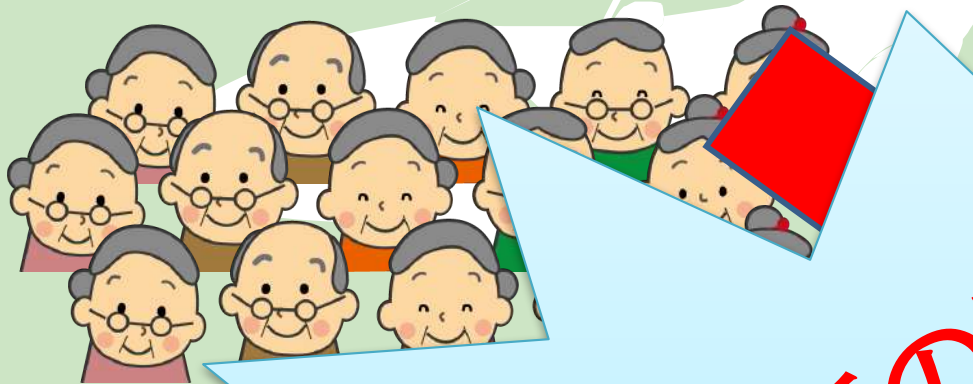


高齢者にとってこういった講習は  
ニーズがあるのか



受講者数年々増加

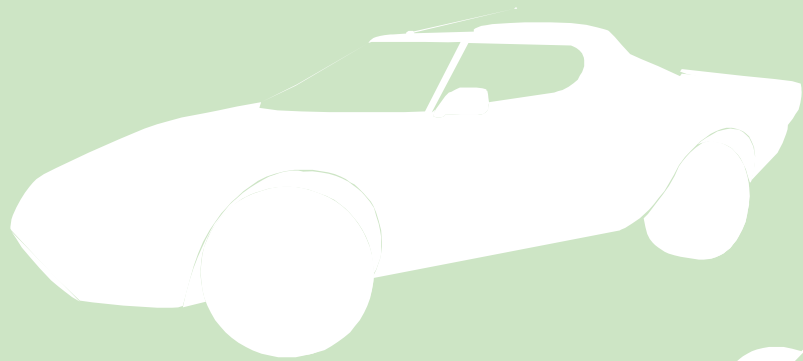
経営難で閉校



教習所の講習  
だけでは足りない！

教習所の

受講を待たない高齢者がいる。



全国で、どれくらい地域に  
この提言は影響力を持つのか

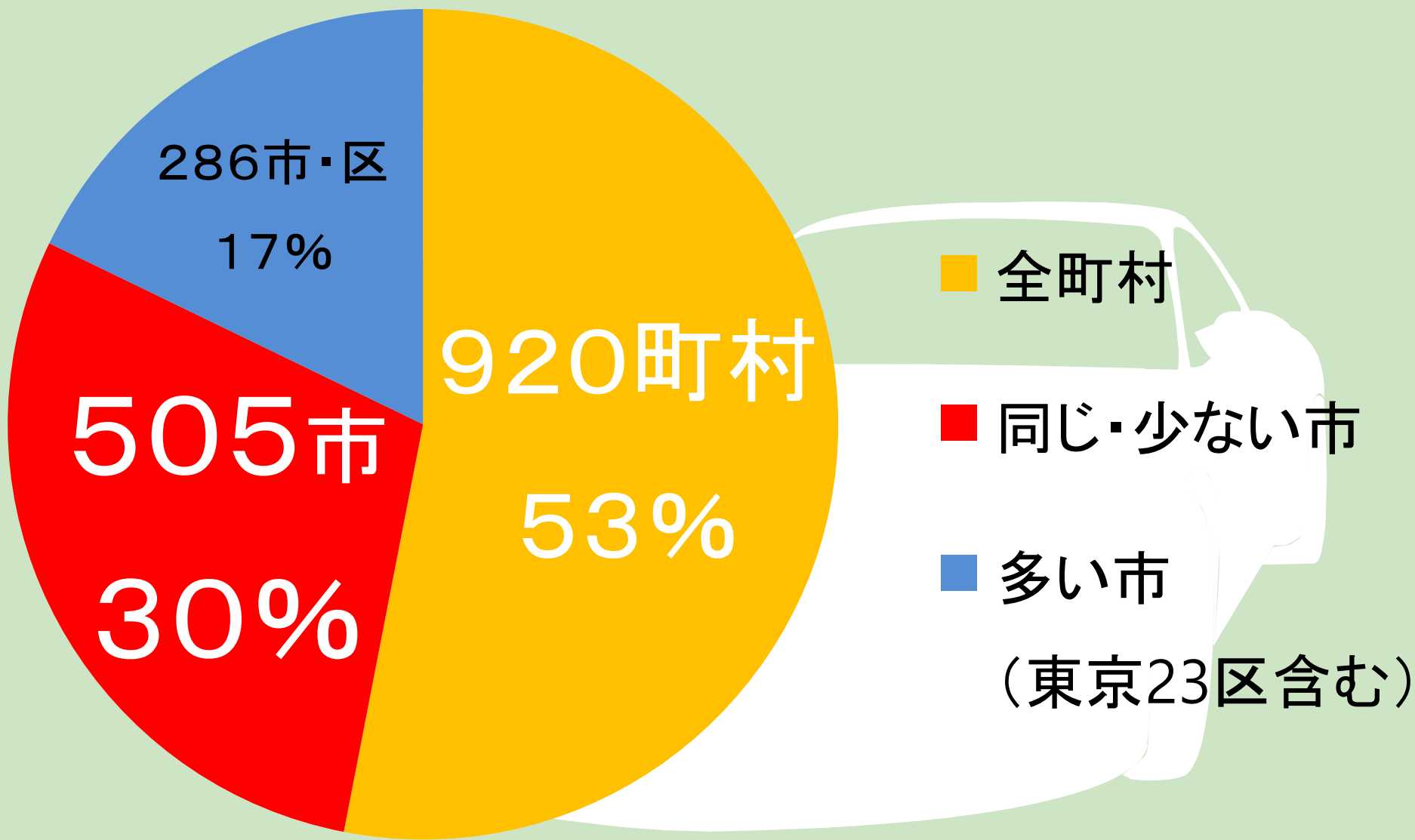
松阪市と同規模もしくはそれよりも  
小さな自治体を次の項目から仮定。

- 人口密度の順位が200位以下の自治体

※松阪市は「市」のためそれよりも小さい「町」「村」は  
最初から松阪市より小さな自治体と設定。

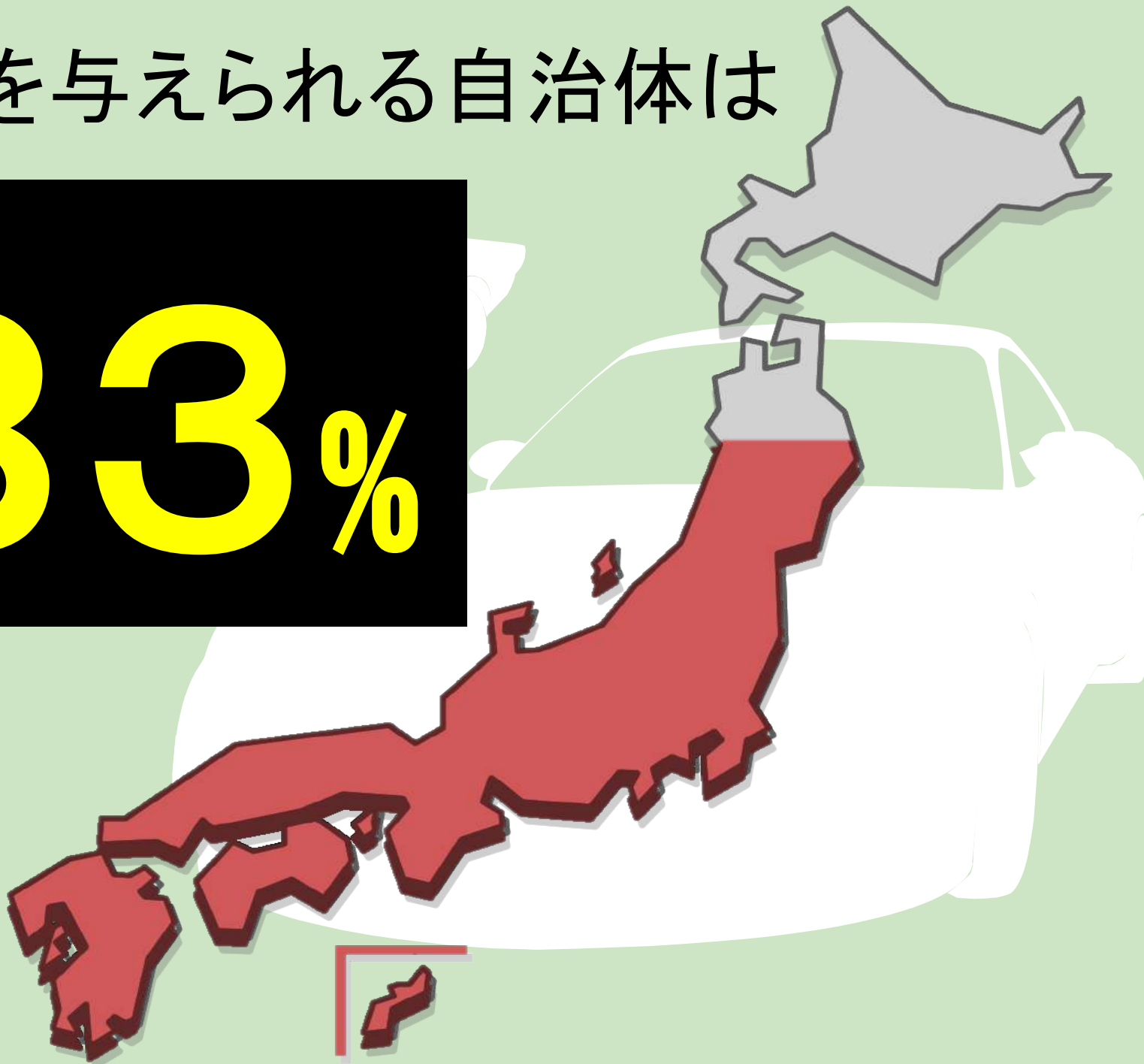
かつ

- 市内にある鉄道の駅数が松阪市(15駅)以下



影響を与えられる自治体は

83%



# まとめ



高齢者が安心して  
運転ができる社会を目指す！

運動を継続させる仕組み

高齢者の健康寿命を延ばす

# 参考文献

## 参考文献

高齢運転者に係る交通事故の現状、警視庁(平成29年)

「刻々と変化する交通情勢に即応するための交通安全対策（高齢者講習に係る新たな制度及びその運用の在り方について）に関する調査研究」報告書、警視庁(平成27年)

高齢者に係る交通事故防止、内閣府(平成29年)

高齢者における認知機能と身体機能の関連性の検討、尹 智暎(平成22年)

The effect of exercise on cognitive function in the elderly、Bok-Ye Chung  
(平成28年)

高齢者の運転意識と安全のギャップに関する研究(平成21年)

自動車検査登録情報協会「自動車保有台数ランキング」『統計情報』

高齢運転者に係る交通事故の現状」警視庁(平成29年)

「経済教室」『日本経済新聞』2017年3月8日



ご清聴ありがとうございました

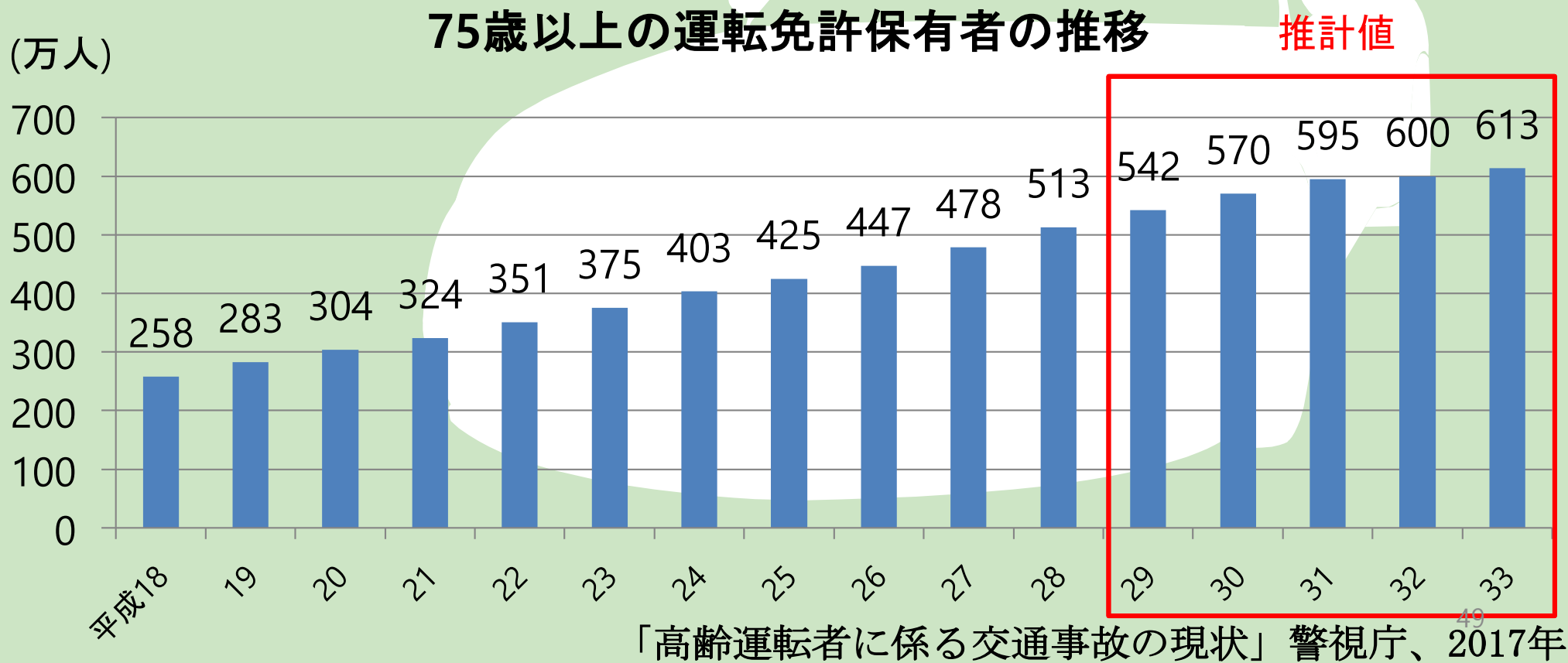




# 75歳以上運転免許保有者数の推移

補足資料

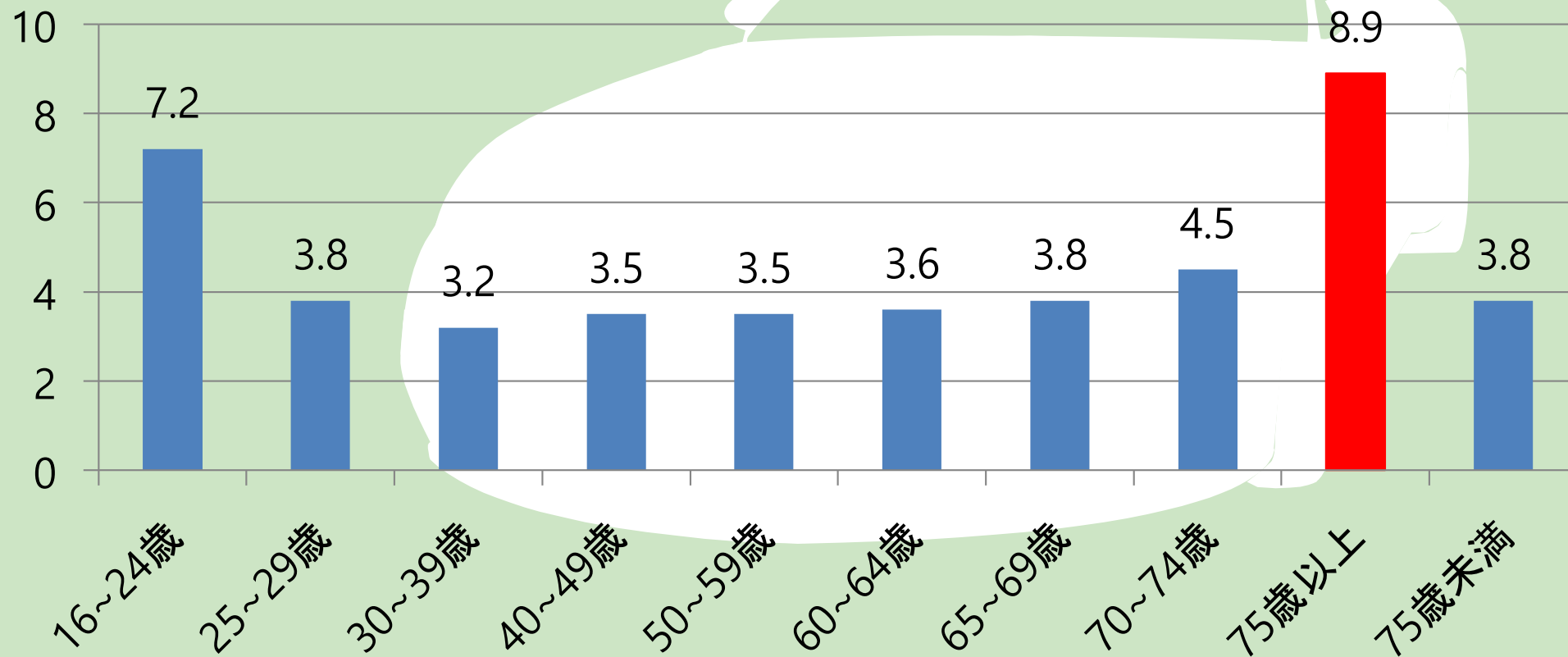
75歳以上の高齢運転者は、約513万人(平成28年)  
少子高齢化に伴い、割合は高くなる見込み...



人口10万人当たり死亡事故件数:

75歳未満: 3.8件 75歳以上: 8.9件

年齢層別免許人口10万当たり死亡事故件数(平成28年)

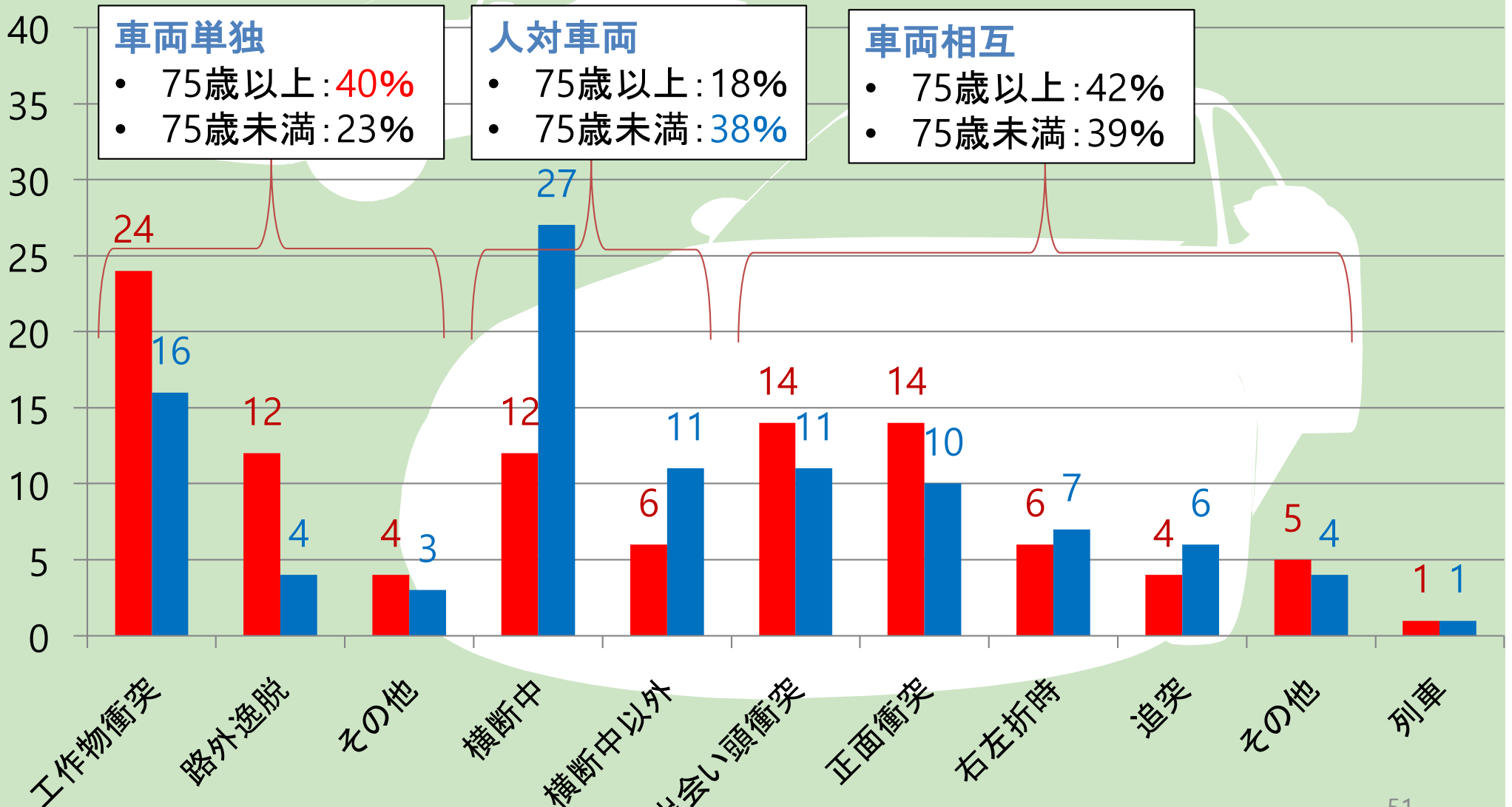


# 高齢運転者の事故の原因

補足資料

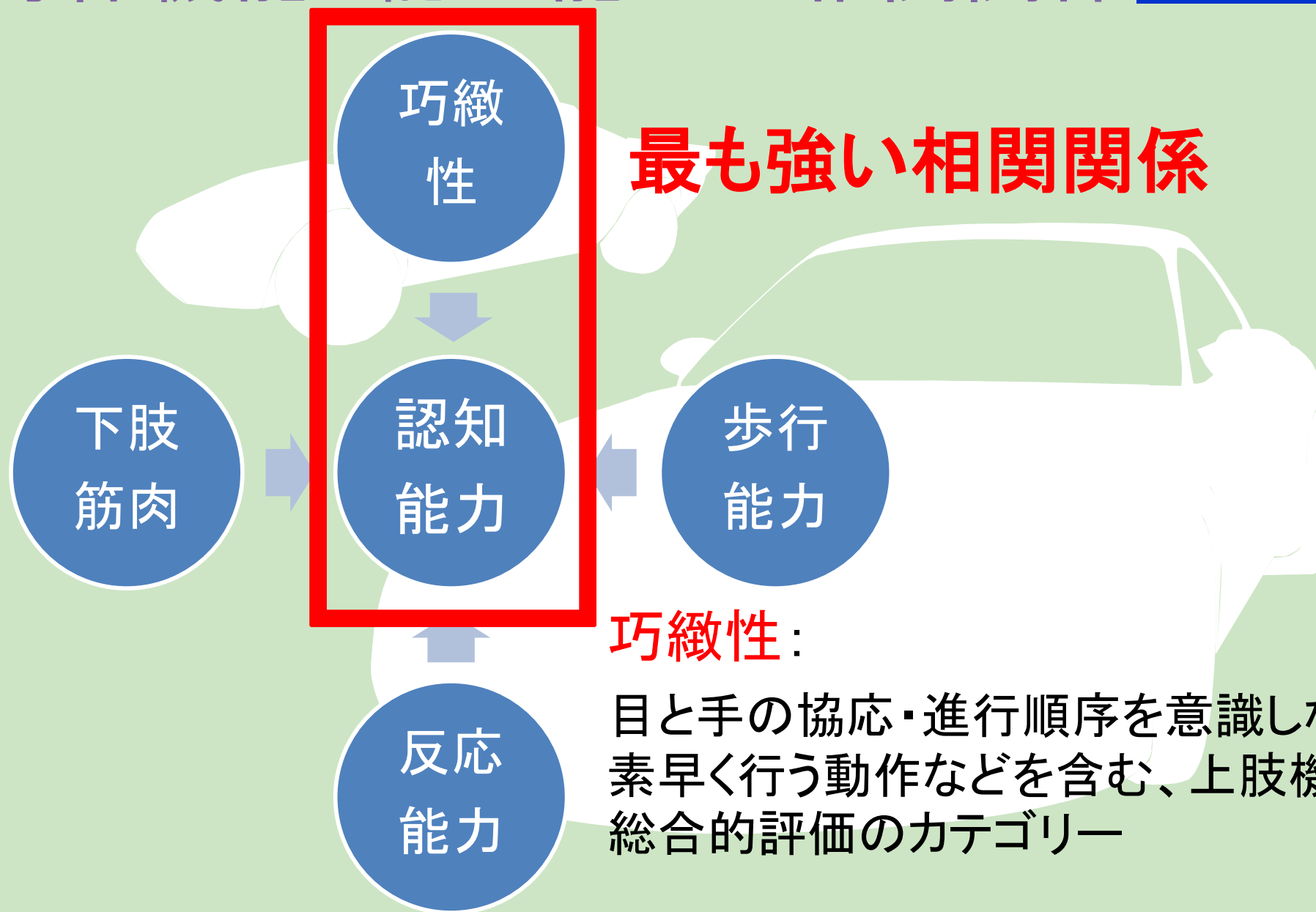
## 1当事者の類型別死亡事故件数比較(平成28)

■ 75歳以上の高齢運転者(459件)  
■ 75歳未満の運転者(2,951件)



# 身体機能と認知能力の相関関係

補足資料



## 巧緻性：

目と手の協応・進行順序を意識しながら、素早く行う動作などを含む、上肢機能の総合的評価のカテゴリー

三大都市圏を以下と仮定すると

東京、神奈川、埼玉、千葉、愛知、大阪、兵庫、京都

200位以上にランキングする都市は駅数が松阪市より少なくても、市の面積が小さく公共交通機関の発達している三大都市圏に存在する都市が多く除外した。