

第2章 交通事故の現状等

本章では、まず、第1節において、最高速度違反による交通事故の発生状況について、交通事故統計により分析することとする。

次に、第2節では、EUを始め諸外国においても、交通事故対策の観点から、車両の走行速度の問題に係る対策の取組が行われており、こうした取組について文献に基づき紹介する。

第3節では、第1節及び第2節を踏まえて、交通事故防止対策全体における最高速度違反による交通事故対策の位置付け、優先度について考察する。

第1節 最高速度違反による交通事故の発生状況

1 第一当事者の法令違反別交通死亡事故件数等の推移

(1) 第一当事者の法令違反別死亡事故件数の推移

図1-1は、平成2年から20年までの間（以下3までにおいて同じ。）の第一当事者（原付以上の車両に限る。以下本項及び(2)において同じ。）の法令違反別死亡事故件数の推移である。

法令違反のうち最高速度違反については、平成4年には約2,560件で最も多かったが、その後減少し、20年には約360件となっている。

図1-2は、第一当事者の最高速度違反が法令違反となった死亡事故が死亡事故件数に占める割合の推移である。

法令違反のうち最高速度違反が占める割合については、平成4年には26.4%であったが、年々低下し、20年には7.6%となっている。

(2) 第一当事者の法令違反別全事故件数の推移

図2-1は、第一当事者の法令違反別全事故件数の推移である。

法令違反のうち最高速度違反については、平成3年には約15,510件であったが、それ以降減少ないし横ばい傾向となっており、安全不確認や脇見運転等に比べて少ない。

図2-2は、第一当事者の最高速度違反が法令違反となった事故件数が全事故件数に占める割合の推移である。

法令違反のうち最高速度違反が占める割合については、平成3年に約2.5%であったが、4年以降減少ないし、横ばい傾向となり、18年以降0.5%となっている。

2 第一当事者別交通事故件数の推移等

(1) 第一当事者別死亡事故件数の推移等

図3-1は、第一当事者別死亡事故件数の推移、図3-2は、自家用車両が第一当事者となった死亡事故件数に係る車種別の件数の推移である。

図3-1及び図3-2から、自家用乗用、特に自家用普通乗用が多くを占めているが、件数については減少傾向にある。

また、図3-3は、自家用普通乗用が第一当事者となった死亡事故件数に係る第一当事者の年齢層別の件数の推移である。

年齢層のうち20～24歳については、平成2年には死亡事故の1/3を占めていたが、年々減少し、20年には約200件と1/7に減少している。また、65歳以上が増加ないし横ばい傾向にあるが、他の年齢層では横ばいないし減少傾向にある。

図3-4は、自家用軽乗用が第一当事者となった死亡事故件数に係る第一当事者の年齢層別の件数の推移である。

各年齢層ともおおむね増加ないし横ばい傾向にあるが、自家用普通乗用が第一当事者となった死亡事故に比べて件数は少ない。

(2) 第一当事者の車両10万台当たりの交通死亡事故件数の推移等

図4-1は、第一当事者が車両（貨物車及び乗用車に限る。以下本項及び(4)において同じ。）となった死亡事故件数に係る車両10万台当たりの件数の推移である。

車両10万台当たりの死亡事故件数については、貨物車が平成7年以降減少傾向にあるものの、20年には約13件と最も多い。次に8年以降軽貨物車が多く、20年には約6件となっている。また、普通乗用車については、2年には約14件であったが、それ以降減少傾向にあり、20年には約4件となっている。

図4-2は、普通乗用車が第一当事者となった死亡事故件数に係る運転免許保有者数10万人当たりの年齢層別件数の推移である。

年齢層では、16～19歳、20～24歳、25～29歳の順に多い。そのうち16～19歳については、平成4年には約27件であったが、それ以降減少傾向にあり、20年には約6件となっている。20～24歳についても、2年には18件であったが、その後減少傾向にあり、20年には約4件となっている。

図4-3は、軽自動車が第一当事者となった死亡事故件数に係る運転免許保有者数10万人当たりの年齢層別件数の推移である。

軽自動車については、平成2年以降、各年齢層とも増減はみられるものの、おおむね増加傾向にあり、普通乗用車との差が少なくなっている。

なお、自動車保有台数の推移及び運転免許保有者数の推移等については、

図5-1から図5-4のとおりである。

(3) 第一当事者別全事故件数の推移等

図6-1は、第一当事者別全事故件数の推移、図6-2は、自家用車両が第一当事者となった全事故件数に係る車種別の件数の推移である。

図6-1及び図6-2から、死亡事故と同様に、自家用乗用、特に自家用普通乗用が多くを占めているが、件数については減少傾向にある。一方、軽乗用については増加傾向にある。

また、図6-3は、自家用普通乗用が第一当事者となった全事故件数に係る第一当事者の年齢層別の件数の推移である。

年齢層では、平成2年から11年までは20～24歳が最も多いが、12年以降30～39歳が最も多くなっている。16～19歳については一貫して減少傾向にあるほか、20～24歳及び25～29歳については、それぞれ増加傾向から減少傾向に転じている。

図6-4は、自家用軽乗用が第一当事者となった全事故件数に係る第一当事者の年齢層別の件数の推移である。

各年齢層とも年々増加傾向にあったが、近年は60～64歳及び65歳以上を除き、横ばいないし減少傾向にある。

(4) 第一当事者の車両1万台当たりの全事故件数の推移等

図7-1は、第一当事者が車両となった全事故件数に係る車両1万台当たりの件数の推移である。

車両1万台当たりの全事故件数については、平成3年以降、第一当事者は貨物車、乗用車、軽乗用車、軽貨物車の順に多くなっている。特に、貨物車については15年まで増加傾向にあり、同年の件数と2年の件数を比べると40件程度増加している。軽自動車についても16年まで増加傾向にあり、貨物車と同様に40件程度増加している。反面、乗用車については13年には約126件となったが、それ以降減少傾向にある。

図7-2は、普通乗用車が第一当事者となった全事故件数に係る運転免許保有者数1万人当たりの年齢層別件数の推移である。

年齢層では、16～19歳、20～24歳、25～29歳の順に多い。そのうち16～19歳については、平成5年には約149件であったが、それ以降減少傾向にあり、20年には約84件となっている。20～24歳についても、12年まで増加傾向にあったが、それ以降減少傾向にあり、20年には71件程度となっている。

図7-3は、軽自動車に係る運転免許保有者数1万人当たりの年齢層別

件数の推移である。

平成2年以降、各年齢層とも10件以下であったが、いずれも増加傾向にあり、特に、20年には16～19歳が約81件、20～24歳でも約48件となっており、普通乗用車との差が少なくなっている。

(5) 第一当事者別死亡事故率の推移

図8-1は、第一当事者別の死亡事故率（死亡事故件数÷全事故件数×100で算出。以下同じ。）の推移、図8-2は、第一当事者の車種別（自家用自動車に限る。）の死亡事故率の推移である。

第一当事者別の死亡事故率では、自動車その他及び歩行者を除き、横ばいしないし減少傾向にある。

3 第一当事者の危険認知速度別交通事故件数等の推移

(1) 第一当事者の危険認知速度別交通事故件数等の推移

図9-1は、第一当事者（原付以上の車両に限る。以下10までにおいて同じ。）の危険認知速度別の死亡事故件数の推移である。なお、危険認知速度については、交通事故統計の区分を踏まえ、停止中、30km/h以下（10km/h以下から30km/h以下までの合計）、50km/h以下（40km/h以下及び50km/h以下の合計）、80km/h以下（60km/h以下から80km/h以下までの合計）、80km/h超（90km/h以下から160km/h超までの合計）及び調査不能に区分した（以下10までにおいて同じ。）

死亡事故では、停止中及び調査不能を除き、いずれも減少傾向にあるが、特に80km/h以下については、平成2年には約3,400件であったものが、20年には約1,180件程度と大幅に減少している。

図9-2は、第一当事者の危険認知速度別の全事故件数の推移である。

全事故では、特に30km/h以下が平成16年まで増加ないし横ばい傾向にあったが、その後減少している。そのほかについては横ばい傾向にある。

図9-3は、危険認知速度別死亡事故率の推移である（停止中及び調査不能を除く。）。

危険認知速度が高くなるに伴い、死亡事故率が高くなっている。また、危険認知速度ごとの死亡事故率については、80km/h超では平成18年以降高くなっているが、その他の危険認知速度では、ほぼ横ばいしないし低下傾向にある。危険認知速度80km/h超については、死亡事故件数及び全事故件数とも、平成18年以降減少しており、後者の減少率が大きいことから、死亡事故率が高くなっている。

(2) 第一当事者の危険認知速度別年齢層別死亡事故件数の推移

図 10-1 から図 10-4 は、一般道路における第一当事者の危険認知速度別年齢層別死亡事故件数の推移（停止中及び調査不能を除く。以下（8）まで及び 10 において同じ。）で、図 10-1 は第一当事者の危険認知速度が 30km/h 以下、図 10-2 は 50km/h 以下、図 10-3 は 80km/h 以下及び図 10-4 は 80km/h 超である。

図 10-1 から図 10-4 では、各危険認知速度別年齢層別の死亡事故件数とも、全体的に横ばいしないし減少傾向にある。

また、図 10-2 の 50km/h 以下では、平成 20 年には 16～19 歳、25～29 歳、60～64 歳及び 65 歳以上を除き、減少している。

図 10-3 の 80km/h 以下で、20～24 歳については、平成 2 年には約 980 件であったが、20 年には約 180 件に減少しており、16～19 歳についても約 740 件から約 80 件に減少している。

図 10-4 の 80km/h 超においても、20～24 歳については平成 2 年の約 390 件から、20 年には 60 件以下に減少し、16～19 歳についても約 350 件から減少し、約 20 件に減少している。

(3) 運転免許保有者数 10 万人当たりの第一当事者の危険認知速度別年齢層別死亡事故件数の推移

図 11-1 から図 11-4 は、図 10-1 から図 10-4 を、運転免許保有者数 10 万人当たりの件数で示したものである。

図 11-1 から図 11-4 では、各危険認知速度別年齢層別の死亡事故件数については、全体的に横ばいしないし減少傾向にあるが、平成 20 年には 30km/h 以下及び 50km/h 以下で 16～19 歳がわずかに増加している。

また、特に図 11-3 の 80km/h 以下では、16～19 歳について、平成 2 年には約 29 件であったものが、20 年には約 6 件まで減少しており 20～24 歳についても、2 年には約 13 件であったものが 20 年には約 3 件まで減少している。

図 11-4 の 80km/h 超でも、16～19 歳について、平成 2 年には約 14 件であったものが 20 年には約 2 件まで減少している。

(4) 第一当事者の危険認知速度別年齢層別全事故件数の推移

図 12-1 から図 12-4 は、一般道路における第一当事者の危険認知速度別年齢層別全事故件数の推移、図 12-1 は第一当事者の危険認知速度が 30km/h 以下、図 12-2 は 50km/h 以下、図 12-3 は 80km/h 以下及び図 12-4 は 80km/h 超である。

図 12-1 の 30km/h 以下では、60～64 歳及び 65 歳以上については増加ないし横ばい傾向にあるが、他の年齢層では平成 16 年前後から減少傾向にある。

図 12-2 の 50km/h 以下でも、おおむね 30km/h 以下と同じ傾向がみられる。

図 12-3 の 80km/h 以下及び図 12-4 の 80km/h 超では、死亡事故と同様に 20～24 歳及び 16～19 歳が減少傾向にあるほか、その他の年齢層については横ばいないし減少傾向にある。

(5) 運転免許保有者数 1 万人当たりの第一当事者の危険認知速度別年齢層別全事故件数の推移

図 13-1 から図 13-4 は、図 12-1 から図 12-4 を、運転免許保有者数 1 万人当たりの件数で示したものである。

図 13-1 から図 13-4 のいずれも、16～19 歳、20～24 歳、25～29 歳の順に、運転免許保有者数当たりの全事故件数が多い。

図 13-1 の 30km/h 以下では、各年齢層とも、平成 2 年以降 16 年までの間は横ばいないし増加傾向にあるが、17 年以降いずれも減少傾向にある。

また、図 13-2 の 50km/h 以下では、16～19 歳では平成 14 年、それ以外の年齢層では 12 年を境に、それまでは横ばいないし増加傾向にあったが、それ以降は減少傾向にある。

図 13-3 の 80km/h 以下及び図 13-4 の 80km/h 超では、16～19 歳及び 20～24 歳とも平成 2 年又は 3 年以降減少傾向にあり、2 年の件数と 20 年の件数とを比べると、16～19 歳では 1 / 6、20～24 歳では 1 / 5 程度に減少している。

(6) 第一当事者の危険認知速度別年齢層別死亡事故率の推移

図 14-1 から図 14-4 は、一般道路における第一当事者の危険認知速度別年齢層別の死亡事故率の推移、図 14-1 は第一当事者の危険認知速度が 30km/h 以下、図 14-2 は 50km/h 以下、図 14-3 は 80km/h 以下及び図 14-4 は 80km/h 超である。

図 14-1 から図 14-4 では、各危険認知速度別年齢層別のいずれも死亡事故率はおおむね横ばいないし減少傾向にあるが、図 14-1 から、図 14-2、図 14-3、図 14-4 と危険認知速度が高くなるにしたがって、死亡事故率が高くなっている。なお、図 14-4 では、60～64 歳及び 65 歳以上については件数が少ないことから、年により大きく変動している。

(7) 第一当事者の昼夜別危険認知速度別死亡事故件数等の推移

図 15-1 は、一般道路における第一当事者の昼夜別危険認知速度別の死亡事故件数の推移、図 15-2 は、昼間の死亡事故の発生率の推移である。

図 15-2 から、一般道路における危険認知速度 30km/h 以下の死亡事故は 60%超が昼間に発生しているが、危険認知速度が高くなるにしたがって昼間の発生率が低くなっている（夜間の発生率が高くなっている）。

また、図 15-3 は、高速道路における第一当事者の昼夜別危険認知速度別死亡事故件数の推移、図 15-4 は、昼間の死亡事故の発生率の推移である。

図 15-4 から、高速道路における昼間の死亡事故の発生率は、年により変動がみられるものの、おおむね 50%前後となっている。

(8) 第一当事者の昼夜別危険認知速度別全事故件数等の推移

図 16-1 は、一般道路における第一当事者の昼夜別危険認知速度別の全事故件数の推移、図 16-2 は、昼間の全事故の発生率の推移である。

図 16-2 から、一般道路における第一当事者の危険認知速度が 30km/h 以下の全事故は 70%超が昼間に発生しているが、危険認知速度が高くなるにしたがって昼間の発生率が低く（夜間の発生率が高く）なっており、80km/h 超では昼間の発生率が 50%を下回っている。また、いずれの危険認知速度においても昼間の全事故の発生率は、死亡事故の発生率に比べると 10 ポイント前後高くなっていることから、夜間においては、全事故に比べて死亡事故の発生率が高いといえる。

また、図 16-3 は、高速道路における第一当事者の昼夜別危険認知速度別の全事故件数の推移、図 16-4 は、昼間の全事故の発生率の推移である。

図 16-4 から、高速道路における昼間の全事故の発生率は、一般道路と同様に危険認知速度が高くなるにしたがって昼間の発生率は低下するものの、いずれも 50%超となっている。

4 第一当事者の規制速度別危険認知速度別交通事故発生状況等

(1) 第一当事者の車種別規制速度別危険認知速度別交通事故発生状況（平成 19 年中）

表 1 は、平成 19 年中の第一当事者の車種別規制速度別危険認知速度別の交通事故発生状況である（車種別は、四輪車、二輪車及び原付とする。以下本項において同じ。）。

死亡事故件数に占める車種別の割合については、四輪車 86.6%、二輪車 7.3%、原付 6.1%であり、これらのうち「規制速度超過」（危険認知速度が

規制速度を上回ったものをいう。以下同じ。)の占める割合については、それぞれ38.2%、58.2%、10.1%となっている。

全事故件数に占める車種別の割合については、四輪車93.4%、二輪車2.4%、原付4.3%であり、これらのうち規制速度超過の占める割合については、それぞれ5.4%、20.1%、5.7%となっている。

また、死亡事故率については、四輪車及び「計」では、規制速度が30km/h以下から50km/h以下まで及び法定速度では、「規制速度未滿」(危険認知速度が規制速度を下回ったものをいう。以下同じ。)、 「規制速度同等」(危険認知速度が規制速度と同等のものをいう。以下同じ。)及び「規制速度超過」のいずれも、規制速度が高くなるにしたがって死亡事故率が高くなっている。

さらに、規制速度が同じである場合には、四輪車及び「計」では、規制速度20km/h以下や二輪車に関する規制速度30km/h以下などを除き、「規制速度未滿」、「規制速度同等」、「規制速度超過」と危険認知速度が高まるに伴い、死亡事故率が高くなっている。

(2) 第一当事者の事故類型別規制速度別危険認知速度別交通事故発生状況(平成19年中)

表2は、平成19年中の第一当事者の事故類型別規制速度別危険認知速度別の死亡事故発生状況である。また、表3は、同様に、全事故の発生状況である。

表2から、死亡事故に占める事故類型別の割合については、人対車両は32.8%、車両相互は45.1%、車両単独は21.6%となっている。これらのうち「規制速度超過」の占める割合については、それぞれ38.8%、30.5%、52.7%、全体では37.9%となっている。

表3から、全事故に占める事故類型別の割合については、人対車両は8.1%、車両相互は87.1%、車両単独は4.8%となっている。これらのうち「規制速度超過」の占める割合については、それぞれ5.4%、4.9%、22.9%、全体では5.8%となっている。

表2中「計」欄の死亡事故率については、人対車両は2.7%、車両相互は0.3%、車両単独は3.0%であるが、「規制速度超過」の死亡事故率については、人対車両で19.2%、車両相互で2.0%、車両単独で6.9%となっている。さらに、規制速度が30km/h以下から50km/h以下まで及び法定速度では、人対車両、車両相互計及び車両単独とも規制速度が高くなるに伴い、死亡事故率は「件数」及び「規制速度超過」とも高くなっている。また、「件数」と「規制速度超過」のそれぞれの死亡事故率を比べると、後者の方が高く

なっている。

(3) 第一当事者及び第二当事者の事故内容別規制速度別危険認知速度別交通事故発生状況（平成19年中）

表4は、平成19年中の第一当事者及び第二当事者（第二当事者は原付以上の車両に限る。）の事故内容別規制速度別危険認知速度別の交通事故発生状況である。

第一当事者の危険認知速度と規制速度との関係では、死亡事故のうち「規制速度未満」の占める割合が39.1%、「規制速度超過」の占める割合が37.9%、重傷事故ではそれぞれ69.5%、13.0%、軽傷事故ではそれぞれ81.9%、5.1%、全体ではそれぞれ80.8%、5.8%であり、軽傷事故、重傷事故、死亡事故の順に、「規制速度超過」の占める割合が高く（「規制速度未満」の占める割合が低く）なっている。

また、第二当事者の危険認知速度と規制速度との関係でも、死亡事故ではそれぞれ37.8%、31.3%、重傷事故ではそれぞれ59.1%、軽傷事故ではそれぞれ80.5%、5.1%、全体では79.3%、5.7%であり、事故内容と危険認知速度・規制速度との関係については第一当事者と同様の傾向となっている。

(4) 第一当事者の道路別規制速度別危険認知速度別交通事故発生状況（平成19年中）

表5-1は、平成19年中の一般道・その他自動車専用道路等（以下、本項において「一般道等」という。）における第一当事者の規制速度別危険認知速度別交通事故発生状況である。

一般道等における死亡事故のうち「規制速度超過」の占める割合は36.3%、更に危険認知速度が100km/h超の占める割合は0.6%である。また、死亡事故（10件以上発生したものに限る。）について、規制速度ごとの「規制速度超過」の占める割合は、規制速度30km/h以下の区間で45.5%、40km/h以下の区間で47.8%、50km/h以下の区間で43.2%となっている。

他方、一般道等における全事故のうち「規制速度超過」の占める割合は5.3%、更に危険認知速度が100km/h超の占める割合は0.0%である。また、全事故について、規制速度ごとに危険認知速度をみると、「規制速度超過」の占める割合は、規制速度30km/h以下の区間で9.4%、40km/h以下の区間で7.5%、50km/h以下の区間で6.2%となっている。

表5-2は、高速道及び指定自動車専用道路（以下、本項において「高速道路」という。）における規制速度別危険認知速度別事故発生状況である。

高速道路における死亡事故のうち「規制速度超過」の占める割合は64.3%、更に危険認知速度が100km/h超の占める割合は19.5%である。また、死亡事故について、規制速度ごとに危険認知速度をみると、「規制速度超過」の占める割合は、規制速度40km/h以下の区間で90.9%、50km/h以下の区間で90.3%、60km/h以下の区間で76.7%、70km/h以下の区間で61.1%、80km/h以下の区間で71.8%となっている。

他方、高速道路における全事故のうち「規制速度超過」の占める割合は28.8%、更に危険認知速度が100km/h超の占める割合は4.5%である。また、全事故について、規制速度ごとの「規制速度超過」の占める割合は、規制速度40km/h以下の区間で20.5%、50km/h以下の区間で46.0%、60km/h以下の区間で23.7%、70km/h以下の区間で36.1%、80km/h以下の区間で39.5%となっている。さらに、高速道路のうち規制速度が100km/h以下又は法定速度とされている区間において、「規制速度超過」の占める割合は、40km/h以下から80km/h以下までの区間に比べて低い。

表5-3は、表5-1及び表5-2により算出した死亡事故率である。

一般道等では、規制速度が30km/h以下から50km/h以下までの間は、規制速度が高くなるに伴い、死亡事故率が高くなるほか、同じ規制速度であっても規制速度未満、規制速度同等、規制速度超過と危険認知速度が高くなるに伴い、死亡事故率が高くなっている。

また、表5-4は、表5-1の交通事故件数のうち「規制速度超過」の件数について、規制速度超過の程度別に示したものである。

一般道等における死亡事故のうち規制速度超過の程度別の割合については、10km/h超過で17.0%、20km/h超過から50km/h以上超過までの合計で19.3%となっている。全事故では、それぞれ3.8%、1.5%となっている。

表5-5は、表5-2の交通事故件数のうち「規制速度超過」の件数について、規制速度超過の程度別に示したものである。

高速道路における死亡事故のうち規制速度超過の程度別の割合については、20km/h超過で19.5%、40km/h超過で18.6%の順に多くなっている。全事故では、20km/h超過で14.5%、10km/h超過で8.5%となっている。

表5-6は、表5-4及び表5-5により算出した死亡事故率である。

一般道等の死亡事故率については、規制速度が40km/h以下で危険認知速度が50km/h以上超過の場合などを除き、おおむね表5-3と同様の傾向となっている。

5 当事者相関別交通事故発生状況

表6は、平成20年中の一般道路における死亡事故、全事故及び死亡事故率

について第一当事者と第二当事者の相関を示したものである。表6-2は、表6の第一当事者のうち乗用車、貨物車、二輪車及び原付と第二当事者のうち乗用車、貨物車、二輪車、原付等の危険認知速度別の相関を示したものである。

表6-2では、おおむね危険認知速度が高くなるにしたがって、死亡事故率が高くなる。また、第一当事者及び第二当事者の相関のうち、乗用車相互の事故に比べると、貨物車相互の事故で死亡事故率が高い。また、第一当事者が乗用車で第二当事者が貨物車の事故でも死亡事故率が高い。さらに、特に第二当事者が自転車等や歩行者である場合、車両対車両の事故に比べて死亡事故率が高い。

6 職業別交通事故発生状況

表7は、平成19年中及び20年中の一般道路における第一当事者の職業別の死亡事故件数、全事故件数及び死亡事故率である。

表7-2は、表7のうち各年で100件以上の死亡事故を起こした職業に係る危険認知速度別の死亡事故件数、職業別危険認知速度別死亡事故件数が当該職業の死亡事故件数の合計に占める割合及び死亡事故率である。これらのうち、表7-2の中欄の職業別危険認知速度別死亡事故件数が当該職業の死亡事故件数の合計に占める割合については、「計」欄の値を上回った値の欄は緑色に、「計」欄の値と同じ値又は「計」欄の値を下回った値のうち1ポイント以内のものをピンク色に、それ以外の値は無色に表示した。下欄の職業別の危険認知速度ごとの死亡事故率については、「計」欄の値を上回った値の欄は水色に、それ以外の値は無色に表示した。

表7から、職業別で、各年とも100件以上の死亡事故を起こしているのは職業運転者、公務員、農業、建設業、製造業、卸・小売業、飲食店業、サービス業、主婦、無職が挙げられるが、そのうち、公務員、農業、飲食店業及び主婦以外は各年とも200件を超えている。

表7-2の中欄から、建設業、製造業、卸・小売業及びサービス業では、各年とも全体の死亡事故件数のうち危険認知速度が50km/h以下及びそれ以上の速度の死亡事故件数の占める割合が高い。

また、下欄から、職業運転者、農業、建設業、卸・小売業及び無職については、危険認知速度別の死亡事故率が「計」の値を上回っているものが多い。サービス業については、死亡事故件数とともに、死亡事故件数に占める危険認知速度ごとの死亡事故件数の割合が「計」の値と同等以上又は「計」の値を下回るものの1ポイント以内であるものが多いが、死亡事故率について、いずれも「計」の値を下回っている。

7 地形別時間帯別規制速度別危険認知速度別交通事故発生状況

表8は、平成20年中の一般道路における第一当事者の地形別時間帯別規制速度別危険認知速度別の死亡事故及び全事故の発生状況である。なお、時間帯については、18～6時（夕方から翌朝）及び6～18時（朝から夕方）の2区分とした。

また、右上図は、地形別時間帯別規制速度別の死亡事故件数を棒グラフで、死亡事故のうち「規制速度超過」の割合を折れ線グラフでそれぞれ示したものである。右下図は、全事故について同様に示したものである。

市街地における死亡事故件数については、規制速度が40km/h以下及び50km/h以下では18～6時の方が多く、他の規制速度では6～18時が多い。しかし、死亡事故件数のうち規制速度超過の占める割合については、規制速度30km/h以下から60km/h以下まで及び法定速度では、18～6時の方が高い。

非市街地における死亡事故件数については、規制速度20km/h以下から50km/h以下及び法定速度では6～18時の方が多く、死亡事故件数のうち規制速度超過の占める割合については、30km/h以下から60km/h超及び法定速度で、18～6時の方が高い。

他方、全事故件数では、市街地及び非市街地とも、いずれの規制速度でも6～18時の方が多く、全事故件数のうち規制速度超過の占める割合については、いずれも18～6時の方が高い。

なお、市街地の死亡事故率については、規制速度30km/h以下から50km/hまでは18～6時の方が高いが、市街地の規制速度超過に係る死亡事故率については、いずれも18～6時の方が高い。

また、非市街地の死亡事故率では、規制速度40km/h以下から60km/h以下までは、18～6時の方が高いが、非市街地の規制速度超過に係る死亡事故率では、20km/h以下を除き、18～6時の方が高い。

8 道路幅員等別規制速度別危険認知速度別交通事故発生状況

表9は、平成19年中の一般道路及びその他自動車専用道路等における第一当事者の道路幅員等別規制速度別危険認知速度別の死亡事故及び全事故の発生状況である。

死亡事故では、道路幅員等が5.5m未満の道路で762件、15.3%、5.5m以上の道路で4,187件、84.3%となっている。道路幅員等5.5m未満の道路で「規制速度超過」の死亡事故件数は18.5%、そのうち規制速度超過の程度別では、10km/h超過は8.7%、20km/h超過から50km/h以上超過までの合計では9.8%となっており、5.5m以上の道路ではそれぞれ39.7%、18.6%、21.1%となっ

ている。

9 地形別道路幅員別規制速度別危険認知速度別交通事故発生状況

表 10 は、表 9 を基に、地形別道路形状別に細分化するとともに、死亡事故率を示したものである（ただし、「その他自動車専用道路」を除く。）。

表 10 から、市街地及び非市街地における死亡事故及び全事故とも、交差点に比べて単路が多く、規制速度超過の占める割合も高い。ただし、法定速度の道路では、市街地、非市街地のいずれにおいても、死亡事故、全事故とも多いが、規制速度を超過したものの占める割合は低い。

また、市街地及び非市街地で、道路幅員等が 5.5m 未満で規制速度が 40km/h 以下、50km/h 以下及び法定速度の単路及び交差点において、死亡事故や全事故が発生している。

10 違反別地形別道路形状別危険認知度別交通事故発生状況

表 11 は、平成 19 年中の一般道路における第一当事者の違反別地形別道路形状別危険認知速度別の死亡事故件数、全事故件数及び死亡事故率である。

また、図 17 は、表 11 を基に、地形別、道路形状別及び道路幅員別ごとに区分し、違反別及び危険認知速度別の死亡事故件数及び全事故件数をグラフ化したものである。

表 11 から、非市街地の最高速度違反、優先通行妨害、酒酔い運転、過労運転、安全不確認及びその他違反の一部を除き、全体的には、各違反とも危険認知速度が高くなるにしたがっておおむね死亡事故率が高くなる傾向にある。

市街地の一時不停止、酒酔い運転及び過労運転並びに非市街地の運転操作、安全不確認、安全速度及びその他違反の一部を除き、単路及び交差点とも、道路幅員の広い道路の方が死亡事故率は高い。

図 17 から、単路で道路幅員 5.5m 未満の道路における死亡事故をみると、非市街地で運転操作、漫然運転、脇見運転や安全不確認が多く、危険認知速度については 30km/h 以下だけでなく 50km/h 以下も多い。

単路で道路幅員 5.5m 以上の道路における死亡事故では、市街地、非市街地とも危険認知速度が 50km/h 以下や 80km/h 以下の事故が多く、違反別にみると運転操作、漫然運転や脇見運転のほか、通行区分や最高速度違反も多い。

交差点で道路幅員 5.5m 未満の道路における死亡事故では、単路に比べて危険認知速度が低く、一時不停止や安全不確認が多い。また、市街地では、歩行者妨害等や優先通行妨害も多い。

交差点で道路幅員 5.5m 以上の道路における死亡事故では、市街地が多く、違反別では歩行者妨害等、安全不確認や優先通行妨害等が多い。

11 まとめ

1 から 10 までの交通事故統計分析をまとめると、次のとおりである。

(1) 第一当事者の法令違反や規制速度・危険認知速度の関係

平成 2 年から 20 年までの間の死亡事故について、第一当事者（原付以上の車両に限る。以下（7）までにおいて同じ。）の法令違反のうち最高速度違反は減少傾向にあり、法令違反に占める最高速度違反の割合も低下傾向にある。全事故についても、法令違反のうち最高速度違反は減少傾向にあり、法令違反に占める最高速度違反の割合は、平成 3 年以降低下ないし横ばい傾向にある。（図 1、図 1-2、図 2 及び図 2-2）

他方、平成 19 年中の第一当事者の死亡事故のうち、規制速度超過の割合をみると 37.9% となっており、全事故では 5.8% となっている。（表 1、表 2、表 3 及び表 4）

特に、死亡事故のうち一般道路等及び高速道路における規制速度超過の割合については、一般道路等では 36.3%、このうち危険認知速度が 100km/h を超過したものの割合は 0.6%、同様に高速道路ではそれぞれ 64.3%、19.5% となっている。全事故については、一般道等ではそれぞれ 5.3%、0.0%、高速道路ではそれぞれ 28.8%、4.5% となっている。（表 5-1、表 5-2、表 5-4 及び表 5-5）

これらのように、最高速度違反による交通事故と規制速度超過の交通事故のそれぞれの件数は異なっている。

また、第一当事者の死亡事故率については、危険認知速度が高くなるにしたがって、高くなっている。（図 14）

(2) 第一当事者の種別や危険認知速度の関係

平成 2 年から 20 年までの間の第一当事者別の死亡事故件数及び全事故件数では、自家用普通乗用の占める割合が高く、死亡事故件数及び全事故件数への影響が大きい。（図 3、図 6）

ただし、車両 10 万台当たりの死亡事故件数では、貨物車、軽貨物車の順に多く、乗用車が最も少なくなっているが、全事故件数では、貨物車、乗用車の順に多く、軽貨物車が最も少なくなっている。（図 4、図 7）

第一当事者別の死亡事故率は、歩行者を除き、減少ないし横ばい傾向にある。（図 8）

他方、平成 20 年中の第一当事者と第二当事者の相関と危険認知速度との関係では、おおむね危険認知速度が高くなるにしたがって、死亡事故率が

高くなるほか、第一当事者と第二当事者がともに貨物車の事故や第一当事者が乗用車で第二当事者が貨物車の事故では、死亡事故率が高い。(表6)

また、第二当事者が歩行者や自転車である場合、車両対車両の事故に比べて死亡事故率が高い。(表6)

(3) 第一当事者の年齢層別や危険認知速度の関係

平成2年から20年までの間の死亡事故については、第一当事者の年齢層別では20～24歳、次に16歳～19歳が大きく減少している。運転免許保有者数10万人当たりの年齢層別死亡事故件数でも、自家用普通乗用車については同様の傾向がみられるが、軽自動車については、それらの年齢層は他の年齢層に比べて増加傾向が大きい。(図3、図4)

これらの年齢層は、特に危険認知速度50km/h以下、80km/h以下及び80km/h超で死亡事故件数が大きく減少しており、運転免許保有者数10万人当たりの年齢層別死亡事故件数でもおおむね減少傾向がみられる。(図3、図10、図11)

全事故のうち自家用普通乗用車については、死亡事故と同様に20～24歳、16～19歳は減少しているが、30～39歳、40～49歳、50～59歳及び65歳以上で大きく増加している。運転免許保有者数1万人当たりの年齢層別全事故件数では、普通乗用車については16～19歳、20～24歳が大きく減少している。反面、30～39歳から65歳以上までの各年齢層については平成17年ころまでは20件程度の増加傾向がみられる。軽自動車については、各年齢層とも事故件数が大きく増加しており、運転免許保有者数1万人当たりの事故件数でも増加傾向がみられる。(図6、図7)

特に、30～39歳から65歳までの年齢層の事故件数では、危険認知速度30km/h以下、50km/h以下で大きく増加している。運転免許保有者数1万人当たりの年齢層別事故件数では、危険認知速度30km/h以下では同様の傾向がみられるが、50km/h以下ではそれらの年齢層の事故件数はほぼ横ばいである。(図12、図13)

年齢層と危険認知速度に関して、死亡事故率は、おおむね減少ないし横ばい傾向にあるが、特に65歳以上や60～64歳では他の年齢層に比べて大きく減少している。(図14)

(4) 事故類型や事故内容と規制速度・危険認知速度の関係

平成2年から20年までの危険認知速度別死亡事故率では、危険認知速度が高くなるに伴い、死亡事故率が高くなっている。また、危険認知速度ごとの死亡事故率については、80km/h超では平成18年以降高くなっているが、

その他の危険認知速度では、ほぼ横ばいないし低下傾向にある。(図9-3)

平成19年中の第一当事者の規制速度別危険認知速度別の事故発生状況では、規制速度が30km/h以下から50km/h以下までの間は、件数の合計及び規制速度超過の合計とも、おおむね規制速度が高くなるに伴って死亡事故率が高くなるほか、規制速度が同じ場合でも危険認知速度が高くなるに伴って死亡事故率が高くなっている。一般道路等に限っても、ほぼ同様の傾向がみられる。(表1、表5-1から表5-6)

事故類型別では、人対車両、車両相互計及び車両単独とも、規制速度が30km/h以下から50km/h以下までの間では、規制速度が高くなるに伴って死亡事故率が高くなっている。また、件数の合計の死亡事故率と規制速度超過の合計の死亡事故率を比べると、後者の方が高くなっている。(表2、表3)

事故内容別にみると、第一当事者及び第二当事者とも、軽傷事故、重傷事故、死亡事故と事故が重大になるに伴って、規制速度未満の割合が低くなり、規制速度超過の割合が高くなっている。(表4)

(5) 第一当事者の職業別や危険認知速度の関係

平成19年及び20年中の第一当事者の職業別では、建設業、製造業、卸・小売業及びサービス業については、死亡事故が200件以上で、死亡事故のうち危険認知速度50km/h以下及びそれ以上の速度のものの占める割合が高い。また、職業運転者、農業、建設業、卸・小売業及び無職については、死亡事故率が高いが、サービス業については低い。(表7)

また、貨物車については、乗用車に比べて死亡事故率が高い。(表6)

(6) 昼夜別や時間帯と危険認知速度の関係

平成2年から20年までの間の一般道路における死亡事故については、危険認知速度30km/h以下では昼間の発生率が60%超であるが、危険認知速度が高くなるにしたがって、夜間の発生率が高くなる。(図15)

全事故については、死亡事故に比べて昼間の発生率が10ポイント程度高く、30km/h以下では70%超、50km/h以下では60%超であり、近年では80km/h以下についても50%超となっている。(図16)

他方、平成20年中の地形別時間帯別規制速度別危険認知速度別の死亡事故については、市街地では規制速度40km/h以下及び50km/h以下の道路では18～6時の方が多く、非市街地では規制速度30km/h以下から60km/h以下及び法定速度では6～18時の方が多くなっている。(表8)

また、全事故については、市街地及び非市街地のいずれの規制速度の道

路においても、6～18時の方が多い。(表8)

平成2年から20年までの間の高速道路における死亡事故については、おおむね昼間の発生率が50%前後となっている。(図15)

全事故については、いずれの危険認知速度についても50%前後が昼間に発生している。(図16)

(7) 地形、道路形状や道路幅員と危険認知速度の関係

平成19年中では、市街地・非市街地における死亡事故及び全事故とも、交差点に比べて単路が多く、規制速度超過の占める割合も多い。他方、市街地の単路で道路幅員5.5m未満の道路以外の道路では、規制速度20km/h以下の道路を除き、死亡事故及び全事故とも規制速度が高くなるにしたがって、規制速度超過の占める割合が低下する。(表10)

また、第一当事者の違反別にみると、一部の違反を除き、単路及び交差点とも、道路幅員の広い道路の方が死亡事故率は高い。また、地形や道路形状、道路幅員により、死亡事故や全事故の原因となる法令違反の種別には特徴がみられる。(表11)

第2節 OECD等における速度管理に関する施策等

1 最近の動向等

(1) 諸外国における速度管理に関する研究等

諸外国では、交通安全対策について研究を行うとともに、取組を実施している。そのうち、多くの国において、速度管理は、オランダの「持続可能な交通安全」(Sustainable Safety) やスウェーデン「Vision Zero (ビジョン・ゼロ)」のような、統合的な交通安全対策の中心的な構成要素とされている。^{※1}

国際機関における交通安全対策に関する取組では、これまでOECD(経済協力開発機構)において研究が行われてきたほか、ECMT(欧州運輸大臣会議)において研究や決議が行われてきた。また、OECD/ECMT共同運輸研究所(以下「共同運輸研究所」という。)は、2004年1月、両機関がそれぞれ有していた運輸研究部門を統合して設置されたが、同研究所においても交通安全対策に関する研究・提言が行われている。このほか、WHOにおいても、近年、人身交通事故の予防に関する交通安全の指針が提言されている。^{※1}

これらのうちOECD等の機関において研究された交通安全対策で、速度に係る問題のうち主なものについては、次のものが挙げられる。

- ・ SPEED MODERATION (速度の適正化) 1996年 ECMT
- ・ SPEED MANAGEMENT (速度管理) 2006年 共同運輸研究所

(2) ECMTにおける速度対策に関する決議等

ECMTでは、1970年代以降、速度超過や不適切な速度が交通事故の主な原因に1つとなること及び省エネルギーの観点から、速度の適正化を図るための決議を行ってきた。その後1996年に、交通事故対策の観点とともに、車両から排出される大気汚染の減少や騒音の低下など環境保護の観点から、速度の適正化対策について取りまとめた、SPEED MODERATIONが刊行された。この速度の適正化対策の取りまとめに際して、「1996年5月29日と30日にブダペストの閣僚会議で採択された勧告と結論」(参考資料2参照)が行われた。同決議では、主に次の事項が勧告されている。^{※2}

- ・ 都市領域における一般的な制限速度を50km/hに設定するよう検討すること
- ・ 道路網に関して、例えば住宅地や市街地領域の30km/hゾーンなど特定の対策が速度を低下させる領域に導入されるべきであること

(3) 共同運輸研究所における速度管理に関する研究

共同運輸研究所では、OECD及びECMTの加盟国及び専門家の協力を得て、2004年から2005年の2年間にわたり、加盟国で実施されている現行の速度管理対策について調査し、その結果に基づき研究を行い、2006年にSPEED MANAGEMENTを刊行した。SPEED MANAGEMENTで取り上げられている施策については、2のとおりである（要約（仮訳）については参考資料3-1、原文については参考資料3-2参照）。^{※1}

また、OECD及びITF（国際運輸フォーラム）の共同運輸研究所では、平成21年9月25日及び26日、OECD本部において、「野心的かつ実現可能な交通安全の目標：安全システムアプローチ」と題して、ハイレベルセミナーが開催された。^{※3}

同セミナーでは、安全システムアプローチのほか、速度管理、交通弱者（子ども、高齢者、二輪車、歩行者）対策、若年運転者対策、薬物・飲酒運転者対策等の研究成果について報告された。そのうち、速度管理については、共同運輸研究所で取りまとめた研究成果が報告された（セミナープログラム及び速度管理に関する資料については、参考資料4-1、参考資料4-2及び参考資料4-3参照）。^{※3}

2 速度管理に関する施策

SPEED MANAGEMENTでは、わずかな速度を低減することにより、交通事故の危険性を大きく減少させることが可能であり、例えば、ニルソンのパワーモデルでは、平均速度が5%減少すれば、人身事故が10%減少し、死亡事故が20%減少となると示唆している。また、車両の走行速度と停止距離との関係では、車両が30km/hで走行する場合には、停止距離は13mで歩行者は負傷しないが、50km/hで走行する場合には、停止距離は2倍で歩行者は重傷を負うこととなるため、都市部においては、速度を減少させることが重要であるとしている。また、高速の車両速度は、地球温暖化ガスの排出、燃料消費及び騒音の増大並びに特に都市部に居住する人々の生活の質への負の影響につながっていると指摘している。

そこで、速度に係る問題への即時かつ永続的な対策を実現するには、所管当局による調整された行動が必要であり、また、個別の速度管理対策の間に適切なバランスを実現する包括的な速度管理対策の構築が必要であるとしている。

包括的速度管理対策は、道路インフラの改善、制限速度、適切な標識、車両工学、教育、訓練及び動機付け、取締りそして運転支援技術という要素を考慮に入れる必要があるとし、それぞれの要素の概要については、おおむね

次のとおりとしている。

(1) 世論及び政策決定者に対する速度に係る問題に関する教育及び情報提供

- 教育及び情報提供は速度管理行動を成功させるためには必要な条件である。最も効果的な教育及び情報提供の計画には、制限速度の体系の論理的な説明及び速度管理対策の理由を組み込み、これらの諸対策の交通安全向上への貢献及び適切な速度に伴う環境面への便益（大気汚染や騒音の軽減）などを全面に押し出すことが肝要である。
- 教育、訓練及び情報提供の計画は、全ての住民に共通する関心事項であるが、子供、十代の若者、若年運転者及び一般の運転者については異なった行動が必要とされる。
- すでに運転免許を保有している運転者に対しては、各国は一般的に情報キャンペーン、すなわち路肩掲示板やテレビでの広報などといった手段に頼っている。情報キャンペーンは、他の対策を支援するには不可欠だが、単独の対策として実施する場合の効果はほとんどない。
- 情報の作成及び周知は継続的に取り組むべきである。
- NCAP 衝突テストプログラムは、交通安全に関連する速度管理システムを新型車両に組み込むようメーカーに奨励し、また、当該システムの潜在的な便益を社会に周知するために政府が利用できる体系的情報計画である。

(2) 道路網の全ての種類の道路における適切な速度と既存の制限速度の見直し

- 複数種類の道路における適切な速度には、道路での人の生命を保護し負傷を予防するという根源的な重要性を反映させるべきである。また、適切な速度の評価では、持続可能なモビリティ、環境保護及び生活の質の改善など他の諸目標との間のトレードオフが必要になる。適切な速度は、道路網の全ての種類の道路について決定する必要がある。既存の制限速度について、事故のリスク及び道路機能、交通構成、脆弱な道路利用者の有無、道路設計、沿道特性といったその他の関連要素に見合った適切な速度が反映されているかを評価する必要がある。
- 市街地では、制限速度は 50km/h 以内とし、脆弱な道路利用者（子供を含む）が特に危険となる地区には 30km/h ゾーンを設置すべきである。

(3) 運転者が常に制限速度を理解できるようにすること

- 運転者は常に制限速度を知らされる必要がある。伝統的かつ費用対効

果の高い方法は、一貫性のある路肩標識や路上標示の利用であり、その活用方法の改善の余地は大きい。

- 制限速度の確認を可能にする新技術としては、例えば、変動型標識により道路現況に対応した情報を届けることが可能であり、したがって、固定型標識よりも信頼性が高くなる。道路／車両通信システムやGPSシステムを通じて、制限速度を車両内に表示することも可能である。

(4) 安全で「自己説明型」道路の実現を目指した道路インフラ整備

- 各道路は、アクセス、分散又はフローの機能を有しており、それぞれに対応する適切な速度が存在し、その速度は視界距離、交差点間隔、優先道路の幅などの道路設計要素から論理的に導くことができる。これは安全で「自己説明型」道路につながるものであり、運転者が道路の種類を認識し、その条件に応じた速度に調整するよう誘導される。
- 道路インフラの改善は、短期間に交通安全が改善できる市街地において、実施することが容易で費用がかからないことが多い。速度ハンプや幅員制限は、特に住宅地区や学校周辺、歩行者の横断箇所などにおいて、脆弱な道路利用者及び環境一般の保護の面で費用対効果が高い。
- 郊外道路では、対象道路網の範囲及び必要費用の面から、道路インフラによる速度管理対策の実施は困難である。郊外道路では交通の分離（中央分離帯の利用などによる）が理想的な解決策であるが、資源の制約により一般的にこのような対策を広範に実施することは困難である。したがって、新技術の活用などの代替解決策を同時に追求すべきである。
- 既存の制限速度に必要な水準への道路インフラの更新が合理的な費用で不可能な場合、適切な行動は「制限速度を引き下げる」ことである。

(5) 伝統的な警察の取締りと自動速度管理の適切な水準

- 伝統的な警察の取締りと移動式カメラなどの自動速度管理（実効的な罰則による担保があるもの）の双方は、他の速度管理対策の効果を最大化するための補完対策として必要である。
- 取締りは全ての道路利用者（外国からの運転者を含む）及び全ての車両区分（自動二輪車やトラックを含む）を対象とすべきである。自動取締りの場合、特定が運転者よりも容易な車両所有者が、違反の法的責任を負われる場合に良好な成果となることが経験的に証明されている。
- セクション管理（すなわち道路の一定区間での平均速度管理）は、費用対効果の高い制限速度取締りの方法であることが判明しており、より多くの実証研究が奨励されるべきである。

- 取締りの予測困難性は、運転者の摘発リスクに関する主観的な評価を大きく左右する要因である。したがって、「場所と時間を特定しない」取締り計画は、特に広範な広報活動と併用する場合、より幅広い効果を上げるものと期待できる。

(6) 車両工学の向上

- 乗用車、軽トラック、SUV及び自動二輪車の最高速度は過去30年間に大きく増大した。2006年に販売された乗用車のほぼ全てが、ほぼ全ての国の法定制限速度である150km/hを超える能力を持っている。何らかの段階で、車両の最高速度の制限についての検討が必要となるであろう。しかし、例えそのような規制が導入されても、全ての速度に係る問題が解決されることにはならないであろう。特に市街地では、車両の最高速度の制限が、50km/hや30km/hの法定速度の遵守を確保することは困難である。
- CCC (Conventional Cruise Control、従来型の速度コントロール装置)及びACC (Adaptive Cruise Control、車間距離制御システム)は、運転者による車両速度管理を支援できる。ACCとは、事前に選択した時間的又は距離的間隔を維持して先行車両に追従することを可能にするシステムであり、交通安全の成果を改善する一助となりうる、極めて有望な技術である。
- ESC (Electronic Stability Control、横滑り防止装置)又はESP (Electronic Stability Program、横滑り防止機構)は事故リスク、特に自損事故のリスクを減少する上で極めて効果的なことが判明している。乗用車へのESCの幅広い導入を強く奨励すべきである。
- EDR (Event Data Recorder、イベントデータレコーダー)は交通安全の顕著な便益を実現できる。EDRは事故の発生前、発生中そして発生後の車両速度、加速度、エアバッグ展開、その他の搭乗者に関連する変数などを含むデータ要素を記録できる。速度を含む車両運行データを保有車両群管理センターに伝送する、より高度なEDRシステムは、特に北米において商業用車両で幅広く利用されている。EDRは「自己規制」の程度を促進することが期待でき、より幅広い活用が奨励されるべきである。

(7) 運転者支援及び車両速度管理技術の開発及び段階的な導入

- 「新技術」が漸進的に利用可能になっているため、その新しい活用が速度管理に向けた論理的なステップを提供することとなる。現段階では、

I S A (Intelligent Speed Adaptation、高度速度制御システム)の応用につき多くの国々で積極的な研究と実験が行われている。I S A技術により、車両は局地的な制限速度を「認識し」、その情報を運転者に伝え、又は車両速度の制限を行うことが可能である。

- 次の2種類のI S Aに対する評価が、今後の幅広い導入に向けて進められている。
 - ・ 情動的 (助言的) I S A
制限速度を表示し、制限速度を超過している場合は運転者に (音声又は視覚要素によって) 警告することを主とする。
 - ・ 支援的 (介入的) I S A
運転者に助言を提供するだけでなく、制限速度に関する情報が車両の速度管理システムと直結するという点で介入的である。(介入した場合には) 運転者にその情報を提供する。
両方のシステムは自発的 (運転者が作動を選択できる) 又は強制的 (常時システムを作動させる) のいずれにも設定できる。いかなるシステムが選択されても、運転者が緊急時にシステムを無効にすることができる。
- この種の新技術の潜在的な便益の大きさを踏まえ、段階的な導入を費用対効果に基づき奨励すべきである。適切な行動としては、次のようなものがある。
 - ・ 全ての新車に手動で調節できる速度抑制装置 (運転者が最高速度を選択できる機器) を搭載する。また、制限速度の遵守を支援するため、可及的速やかに自発的な情動的又は支援的I S Aを装備する (固定的そしてやがては変動的な制限速度)
 - ・ 潜在的な安全面での便益が大きいことに鑑み、強制的I S Aの導入を長期的な観点からより真剣に検討すべきである。その際には、必要とされる理念と法的責任の変更への認識・考慮 (支援的システムの導入の場合) が求められる。
 - ・ 有望な新I S A技術の潜在的な便益を確保するために、政府は関連パートナーとの協力の下、必要とされるデジタル制限速度データベースの構築に着手すべきである。このデータベースは他用途での活用も考えられる (例えば交通管理など)。

※1 SPEED MODERATION (速度の適正化) 1996年 ECMT

※2 SPEED MANAGEMENT (速度管理) 2006年 OECD/ECMT 共同運輸研究所 (Joint Transport Research Centre)

※3 HIGH LEVEL SEMINAR PROGRAMME

第3節 考察

第1節及び第2節から、交通事故防止対策全体における最高速度違反による交通事故対策の必要性及びこの対策の方向性については、次のように考えられる。

1 最高速度違反による交通事故対策の必要性

第1節の交通事故統計の分析結果から、車両の危険認知速度が交通事故に及ぼす影響については、次のように整理することができる。

- 第一当事者（原付以上の車両に限る。以下同じ。）の死亡事故率は、危険認知速度が高くなるにしたがって、高くなっている。
- 平成19年中の最高速度違反で走行する車両が第一当事者となった交通死亡事故件数が交通死亡事故件数全体で占める割合は、一般道路等及び高速道とも高い割合を占めている。
- 平成19年中の第一当事者の車種別の規制速度別危険認知速度別の死亡事故率は、規制速度が30km/h以下から50km/h以下までは、同じ危険認知速度のカテゴリーでも規制速度が高くなるに従って高くなるほか、同じ規制速度では危険認知速度のカテゴリーが高くなるに従って高くなっている。
- 平成19年中の事故類型別規制速度別危険認知速度別の死亡事故率については、人対車両、車両相互計及び車両単独とも、規制速度が30km/h以下から50km/h以下までは、いずれも規制速度が高くなるに従って死亡事故率が高くなるほか、件数の合計の死亡事故率よりも規制速度超過の死亡事故率が高くなっている。また、車両相互に比べて人対車両の方が、同じ規制速度でも、件数全体及び規制速度超過のいずれについても死亡事故率が高くなっている。
- 事故内容別規制速度別危険認知速度別の交通事故発生状況では、第一当事者・第二当事者とも軽傷事故、重傷事故、死亡事故の順に最高速度違反の占める割合が高くなり、危険認知速度が規制速度を下回るものの割合が低くなっている。

以上のように、最高速度違反の車両が第一当事者となった交通死亡事故は、交通死亡事故全体で高い割合を占めていること、また、車両の走行速度が低下することにより、交通事故発生時の死亡事故率が低くなることが見込まれる。

また、第2節のとおり、OECDを始め諸外国においても、車両の走行速度の管理については、交通事故対策上重要な対策として位置付けられている。

このため、交通事故対策の中で、車両の走行速度を抑制する必要性は高いと考えられる。

他方、特に、第一当事者の規制速度別危険認知速度別の死亡事故及び全事故は、危険認知速度が「規制速度超過」だけでなく、「規制速度未満」や「規制速度同等」でも発生している。「規制速度未満」や「規制速度同等」については、道路交通法の規定により、個々の道路交通状況に応じて最高速度違反とならない速度で走行しているものであるから、2（1）で後述する道路幅員5.5m未満の生活道路等を除き、一般的に車両の走行速度抑制の対象とすることは困難である。

したがって、車両の走行速度抑制対策については、一般的には、最高速度違反の抑止を対象とすることが適当であると考えられる。

2 最高速度違反による交通事故対策の方向性

（1）最高速度違反による交通事故対策の対象範囲

最高速度違反による交通事故対策の必要性については1のとおりであるが、第一当事者の最高速度違反が法令違反となった交通死亡事故件数や全事故件数については、いずれも減少傾向にある。また、第一当事者の危険認知速度が50km/h以下、80km/h以下及び80km/h超の категорияはいずれも減少傾向にある。

さらに、1のとおり、死亡事故のうち第一当事者の規制速度超過の割合は、一般道路等及び高速道とも高いものの、その規制速度超過は、規制速度20km/h以下から100km/h以下まで及び法定速度のそれぞれを超過したものであり、第一当事者の危険認知速度が100km/h超の交通死亡事故は、交通死亡事故の1%前後と少ない。

以上のことから、最高速度違反による交通事故対策の対象範囲については、それぞれの規制速度を超過しないようにすることが必要であり、例えば危険認知速度100km/h超に限ると、交通事故の実態に鑑み、当該対策の対象及び効果とも極めて限定的なものとなるため、適当ではないと考えられる。

他方、道路幅員等が5.5m未満の生活道路で、規制速度が40km/h、50km/hや法定速度とされている道路でも、死亡事故等が発生している。こうした道路では、歩行者及び自転車利用者が主として通行しており、歩行者等の安全確保の観点から、車両の走行速度の抑制の必要性が一層高い。

これらの道路では、規制速度の見直し等の対策が進められていると思われるが、車両に規制速度を遵守させ、又は規制速度以下の速度で走行させるための対策を講ずる必要性が高い。

したがって、道路幅員等 5.5m以下の生活道路についても、車両の走行速度抑制の観点から、最高速度違反による交通事故対策の対象の範囲とすることが必要と考えられる。

(2) 最高速度違反による交通事故対策の方向性

1のほか、交通死亡事故について分析した範囲から、第一当事者の年齢層別、職業別、昼夜別時間帯別及び地形別道路形状別道路幅員別では、次のような特徴がみられる。

最高速度違反による交通事故対策は、第2節2の SPEED MANAGEMENT で紹介したとおり、交通安全教育、広報啓発及び取締り等の運転者側の対策、速度抑制装置等の車両側の対策並びに道路インフラや最高速度規制等の道路側の対策に大別できるが、以下の特徴を踏まえ、それぞれの対策を組み合わせる必要がある。

○ 年齢層別

第一当事者（原付以上の車両に限る。）の危険認知速度別年齢層別の交通死亡事故件数では、16～19歳、20～24歳の死亡事故件数が大きく減少している。特に第一当事者の危険認知速度が50km/h以下、80km/h以下、80km/h超で、減少傾向が大きい。他方、65歳以上については、30km/h以下、50km/h以下で増加傾向にある。

○ 職業別

第一当事者の職業別危険認知速度別交通死亡事故件数では、建設業及び卸・小売業のほか、製造業、サービス業、職業運転者、農業及び無職で、職業別の件数が多く、かつ危険認知速度が高いものが多い、又は死亡事故率が高い。

○ 昼夜別時間帯別

第一当事者の危険認知速度別と昼夜別又は時間帯別の交通死亡事故件数では、一般道路では第一当事者の危険認知速度が高くなるに従って夜間の割合が高くなる。また、第一当事者の地形別時間帯別規制速度別危険認知速度別の死亡事故件数のうち、規制速度40km/h以下及び50km/h以下で市街地の道路では18～6時の方が多く、規制速度40km/h以下及び50km/h以下で非市街地の道路や法定速度の市街地・非市街地の道路では6～18時の方が多く。

さらに、高速道路等では、いずれの危険認知速度でもおおむね昼間と夜間の割合は同じである。

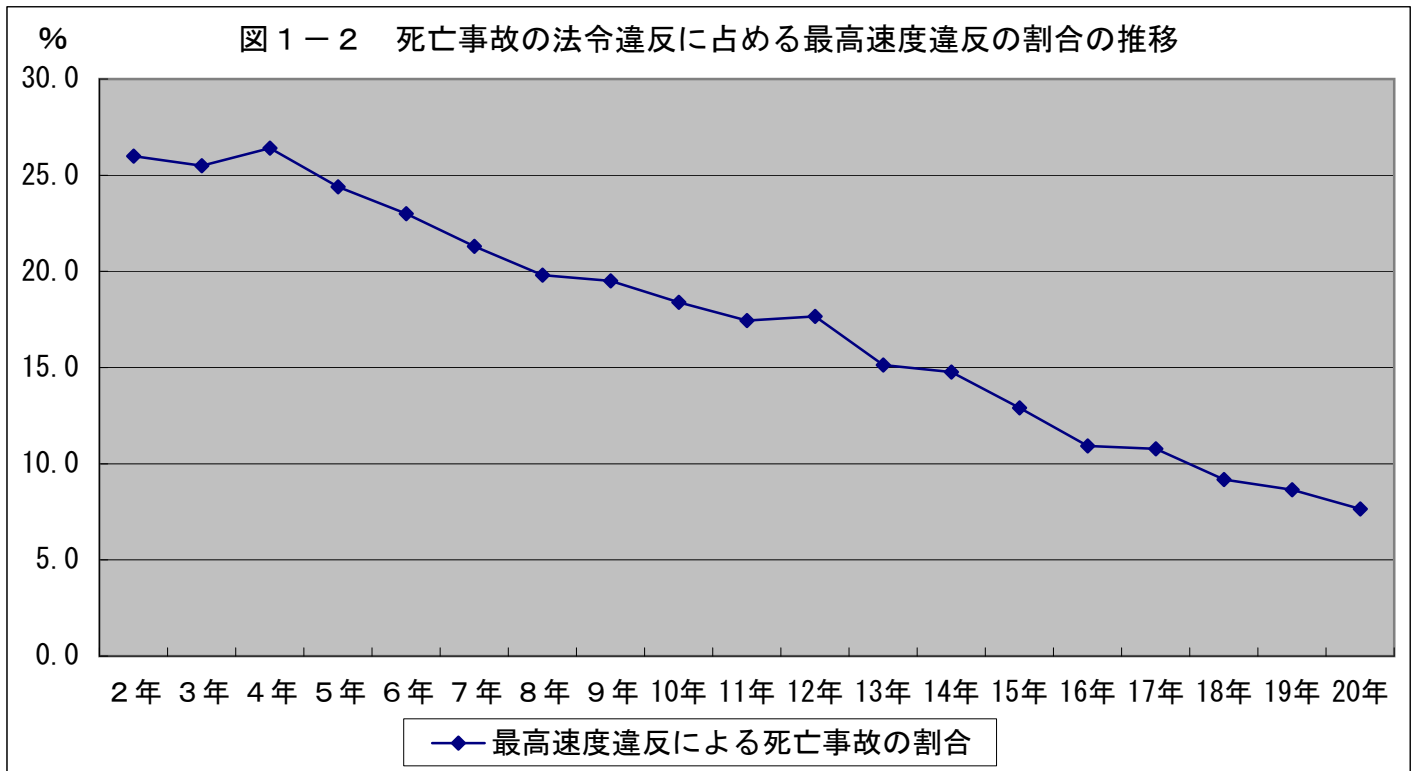
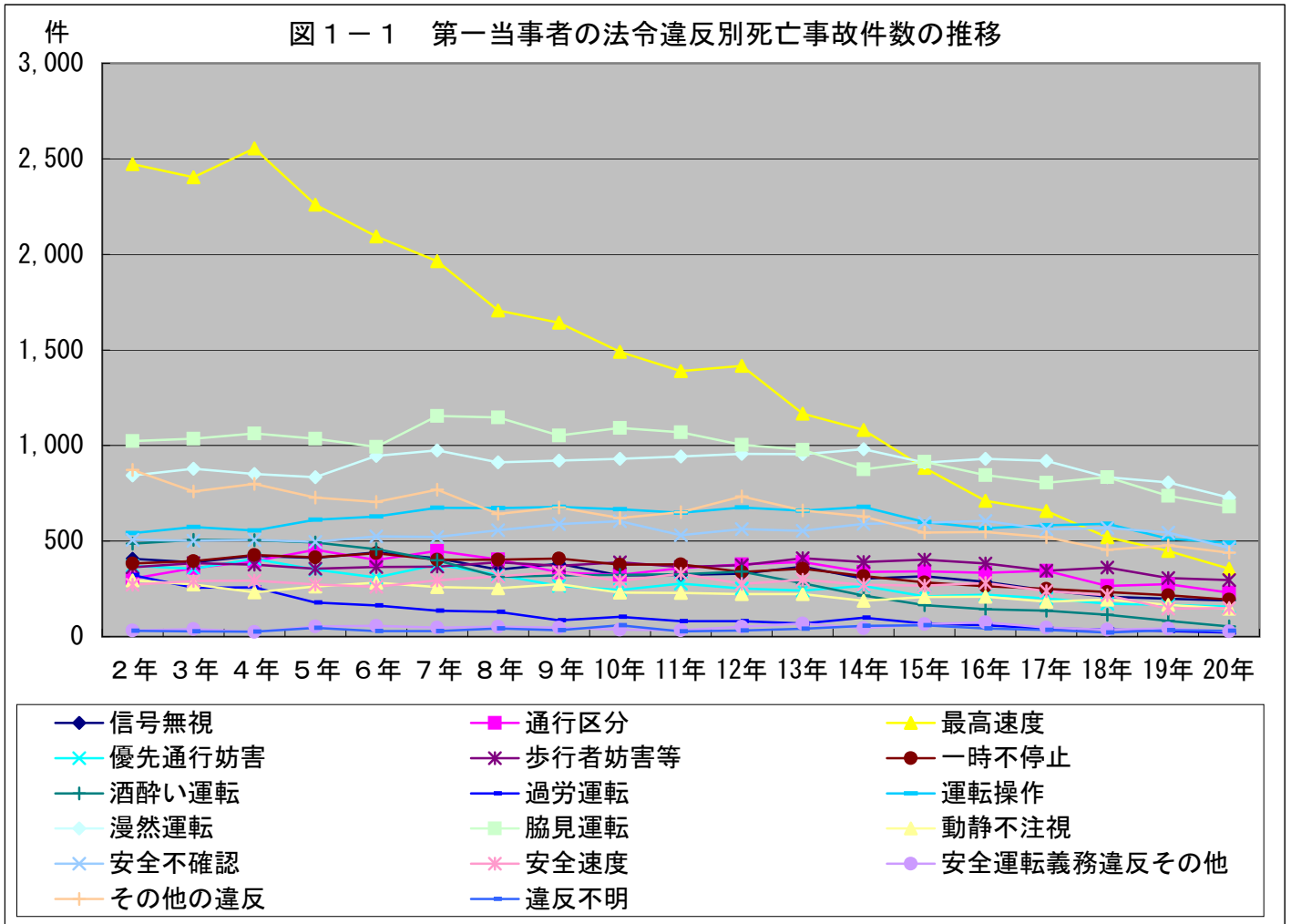
○ 地形別道路形状別道路幅員別

市街地・非市街地における交通死亡事故は交差点に比べて単路が多く、

最高速度違反の占める割合も多い。市街地の単路で道路幅員 5.5m 未満の道路以外の道路では、規制速度 20km/h 以下の道路を除き、規制速度が高くなるに従って最高速度違反の件数の割合が低下する。また、単路及び交差点とも、道路幅員の広い道路の方が死亡事故率は高い。地形や道路形状、道路幅員により、死亡事故の原因となる法令違反の種別には特徴がみられる。

さらに、一般道等における死亡事故に関して、道路幅員等を 5.5m 未満の道路及び 5.5m 以上の道路に区分すると、前者が約 15% を占めている。規制速度ごとにみると、20km/h 以下及び 30km/h 以下の道路においても死亡事故が発生している。また、(1) のとおり、道路幅員等が 5.5m 未満で、規制速度が 40km/h 以下、50km/h 以下及び法定速度の道路においても、死亡事故等が発生している。

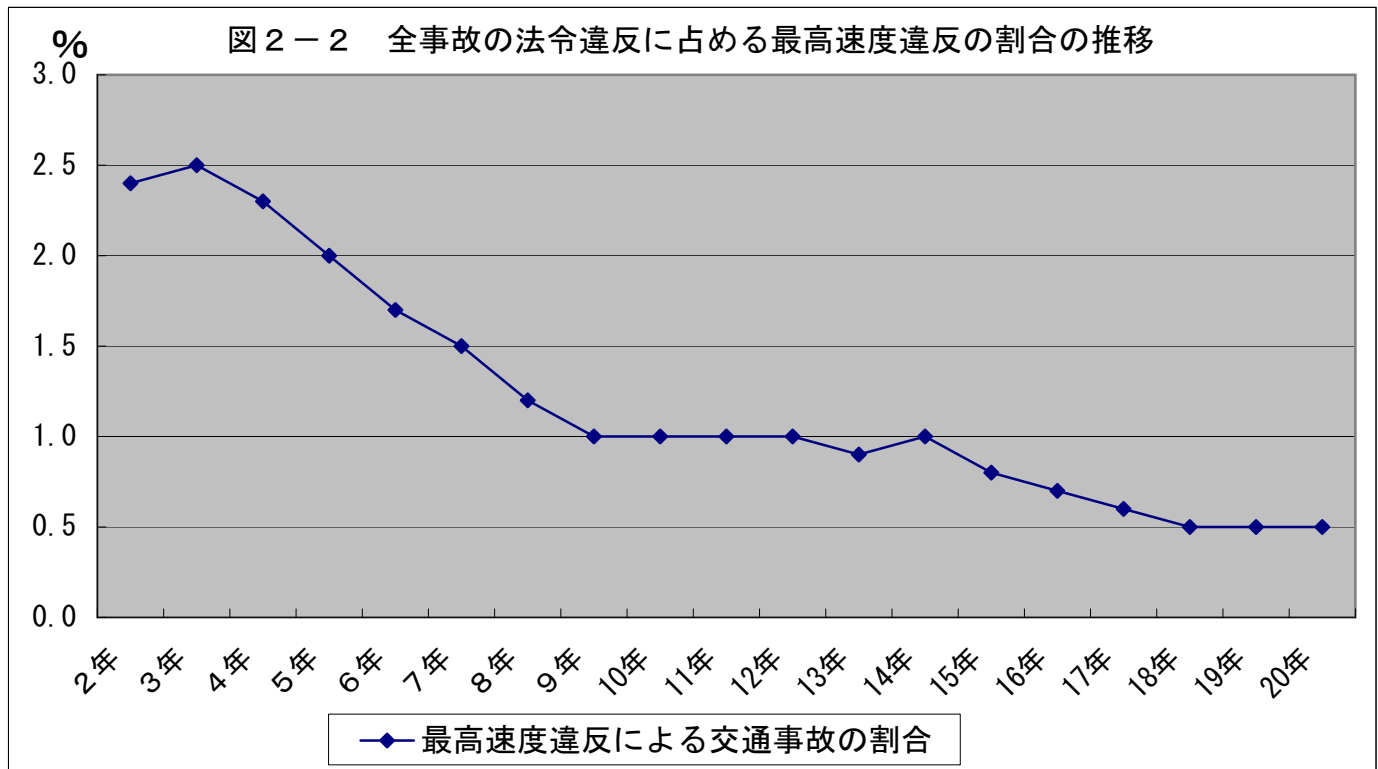
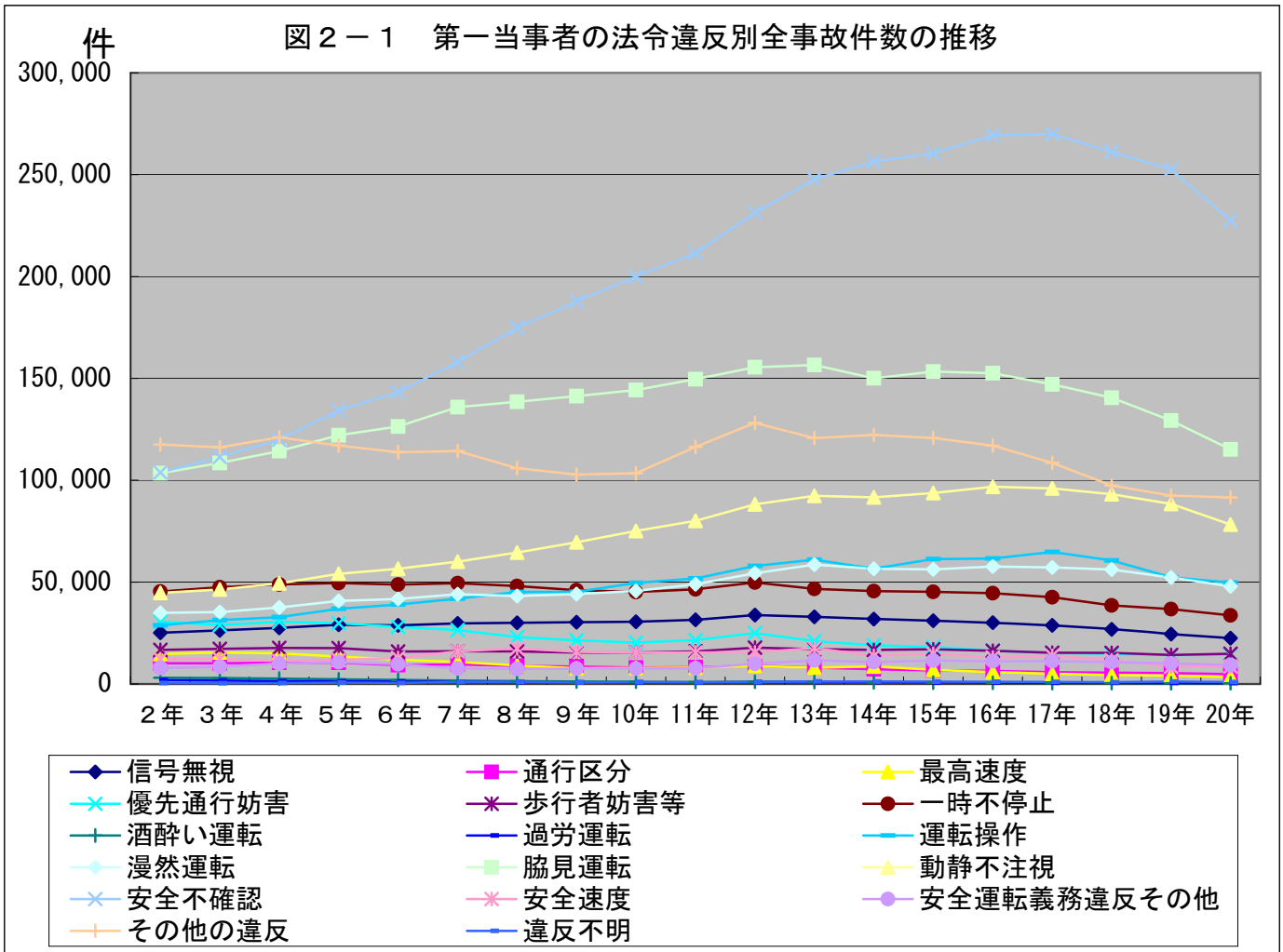
第一当事者の法令違反別死亡事故件数の推移等



※ 1 : 「交通統計」(警察庁交通局)による。

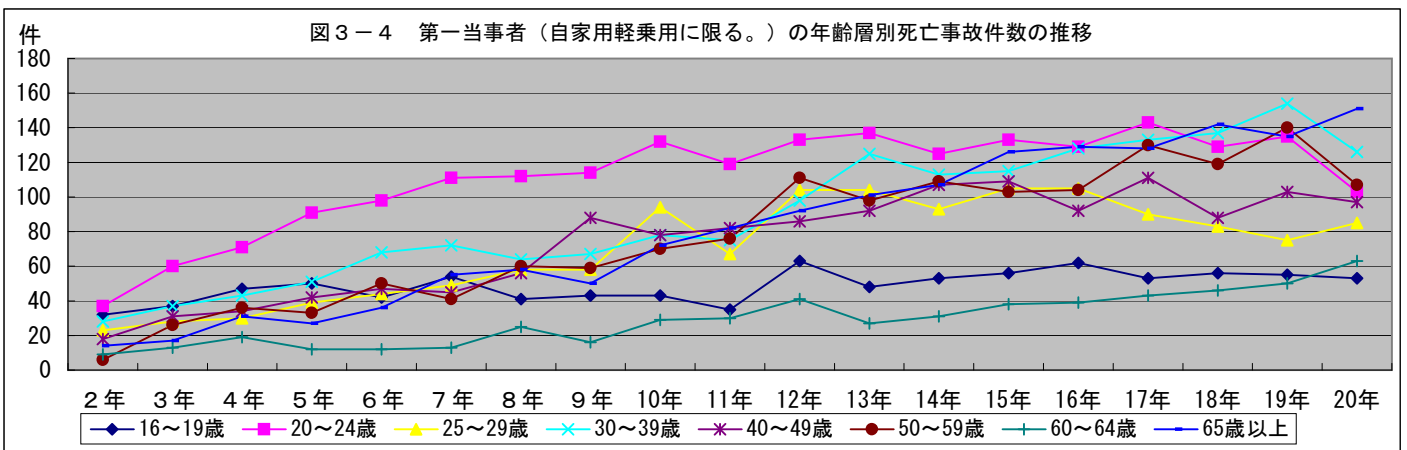
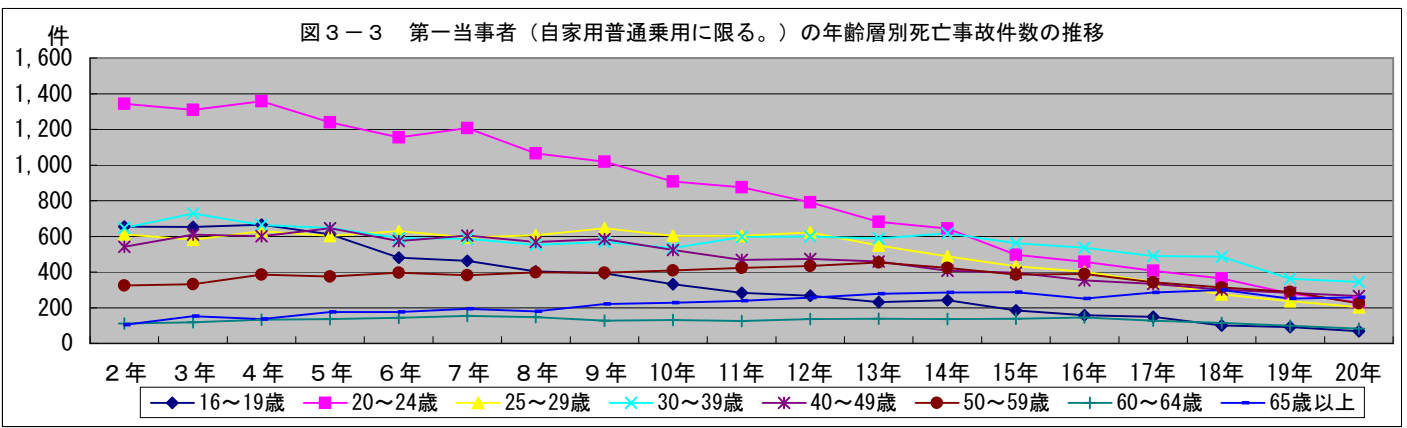
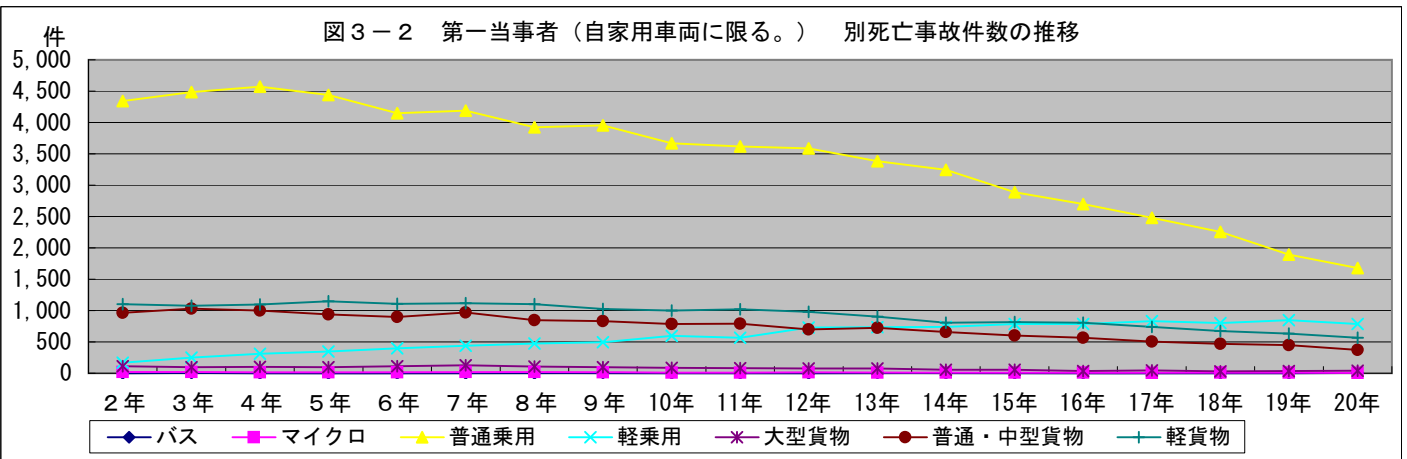
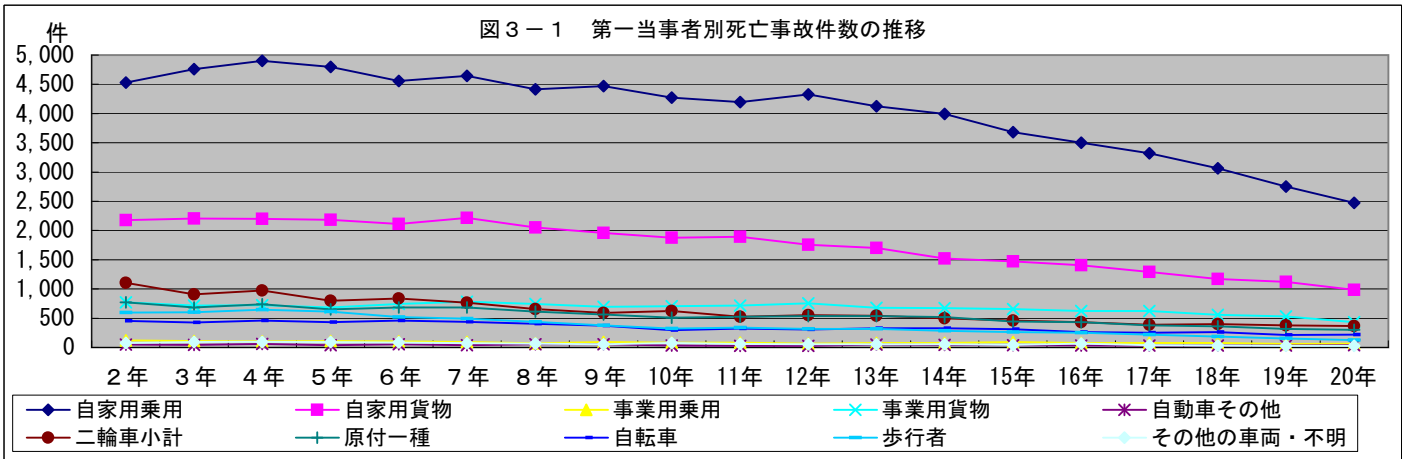
※ 2 : 第一当事者は原付以上の車両に限る。

第一当事者の法令違反別全事故件数の推移等



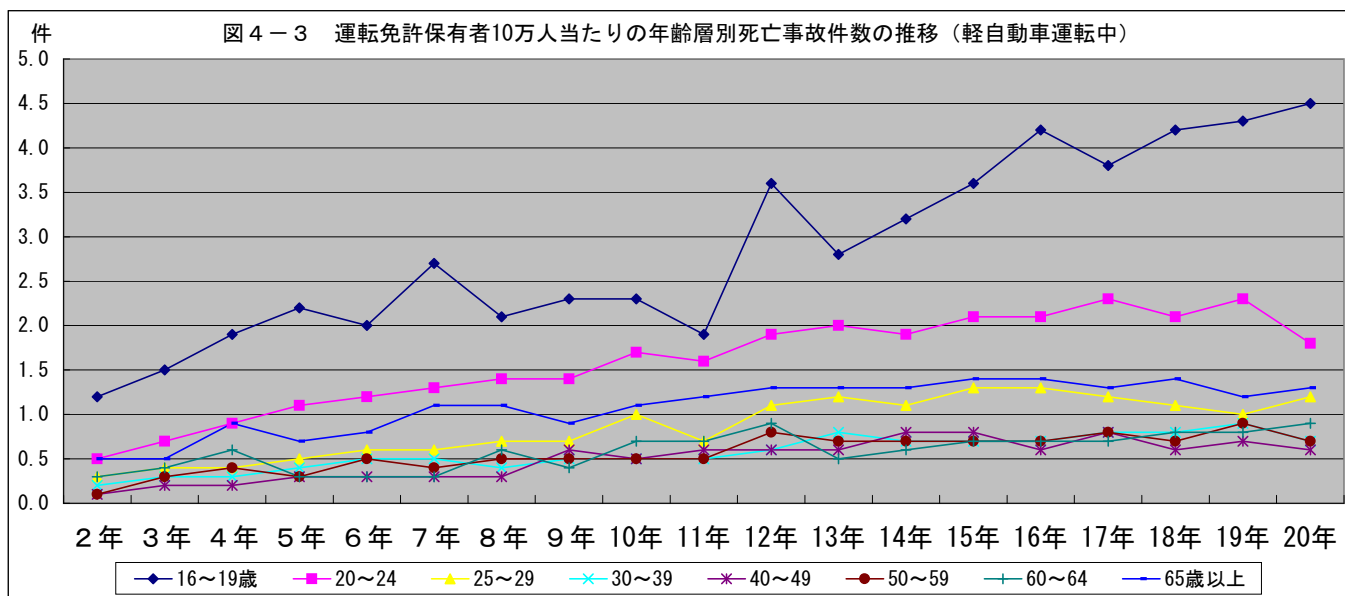
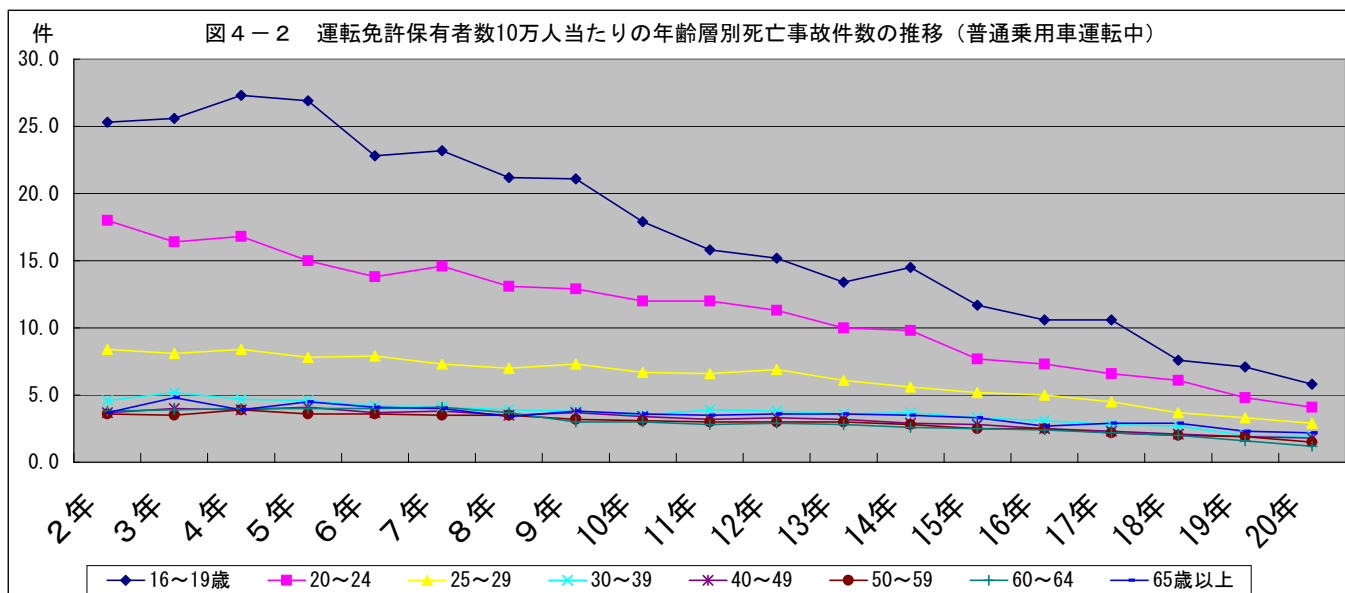
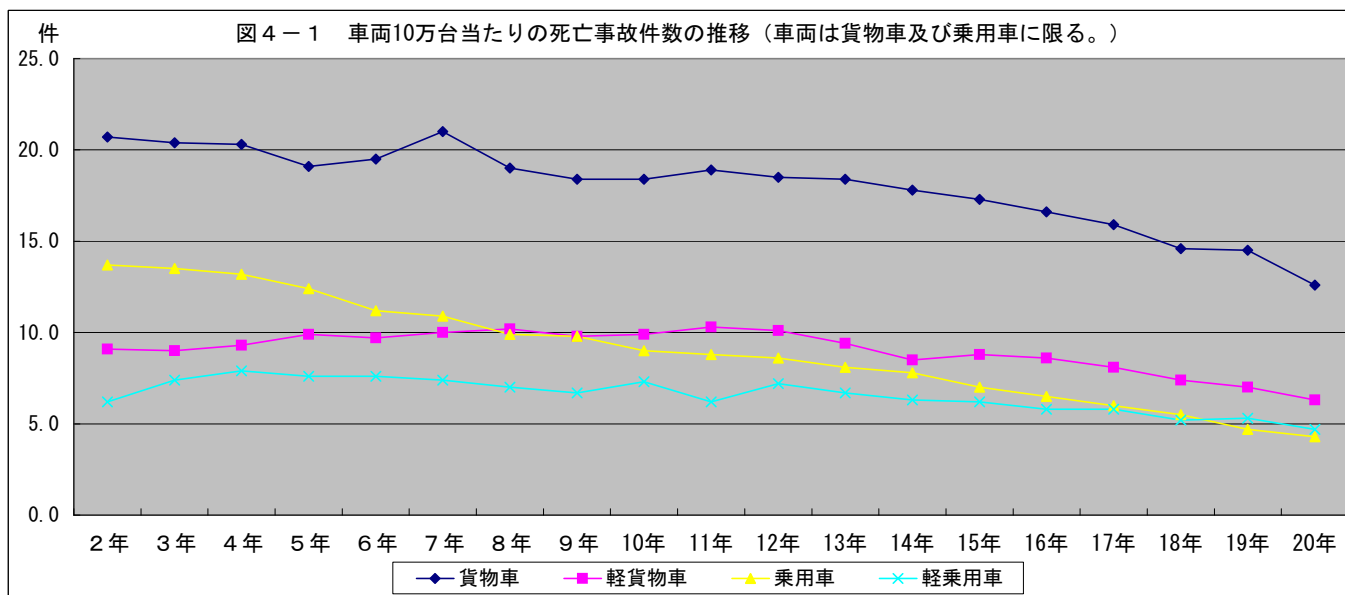
※ 1 : 「交通統計」(警察庁交通局)による。
 ※ 2 : 第一当事者は原付以上の車両に限る。

第一当事者別死亡事故件数の推移等



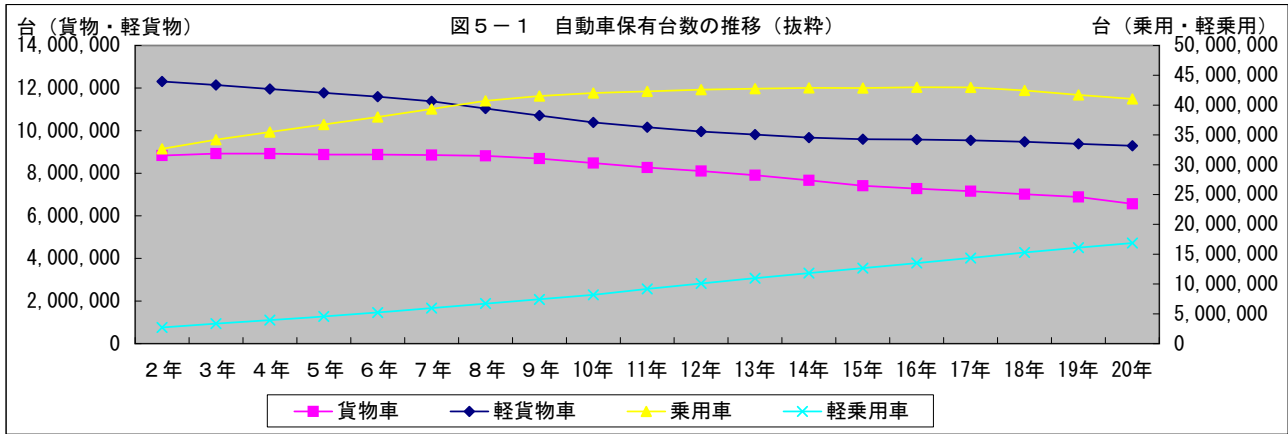
※ 1 : 警察庁資料による。
 2 : 「自動車その他」は、特殊車及びミニカーをいう。
 3 : 年齢層については、15歳以下を除く。

車両10万台当たりの死亡事故件数の推移等

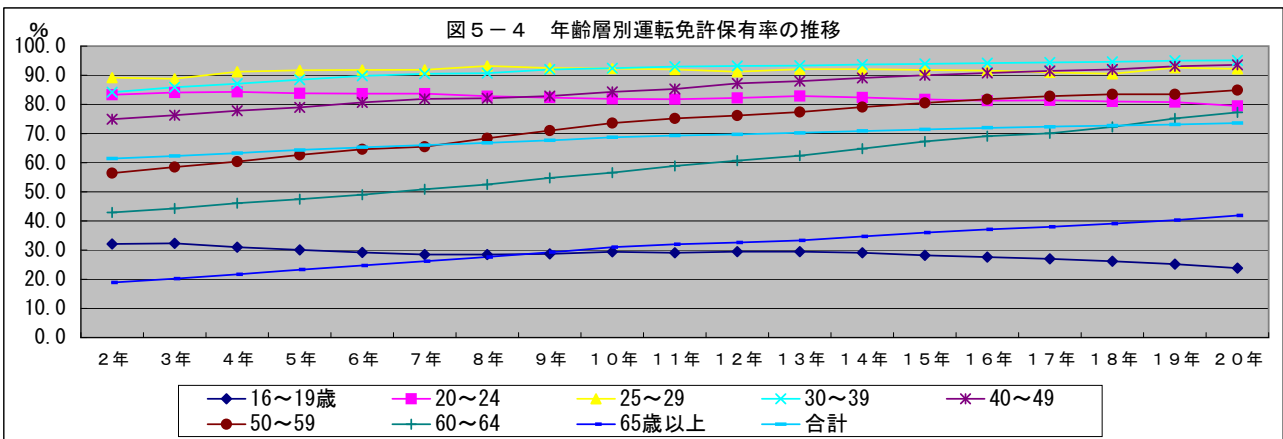
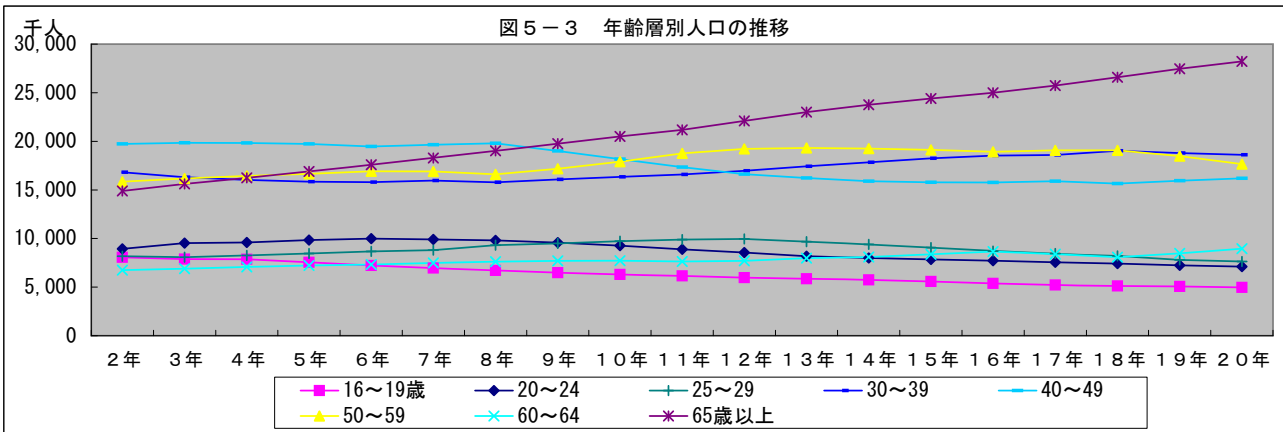
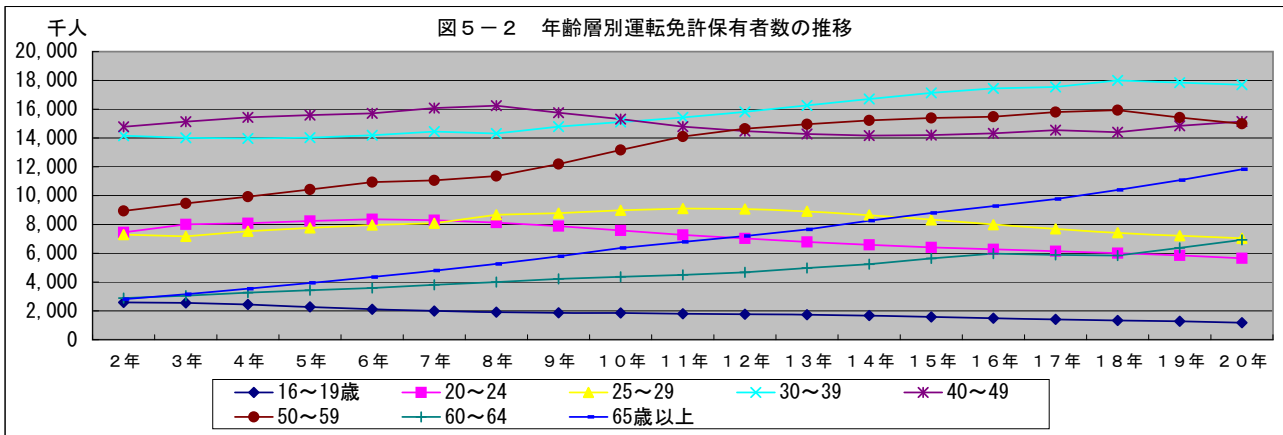


※1：図4-2は普通乗用車を運転中の第一当事者に、図4-3は軽自動車を運転中の第一当事者に限る。
 ※2：自動車等の台数については、自動車交通局技術安全管理課「自動車保有車両数」による各年度末の台数を示す。
 ※3：乗用車は、バスと乗用車の合計を示す。
 ※4：運転免許保有者数については、警察白書による。
 ※5：運転免許保有者数については、単位未満は四捨五入してあるので、個々の数字の合計は必ずしも一致しない。

自動車保有台数の推移等

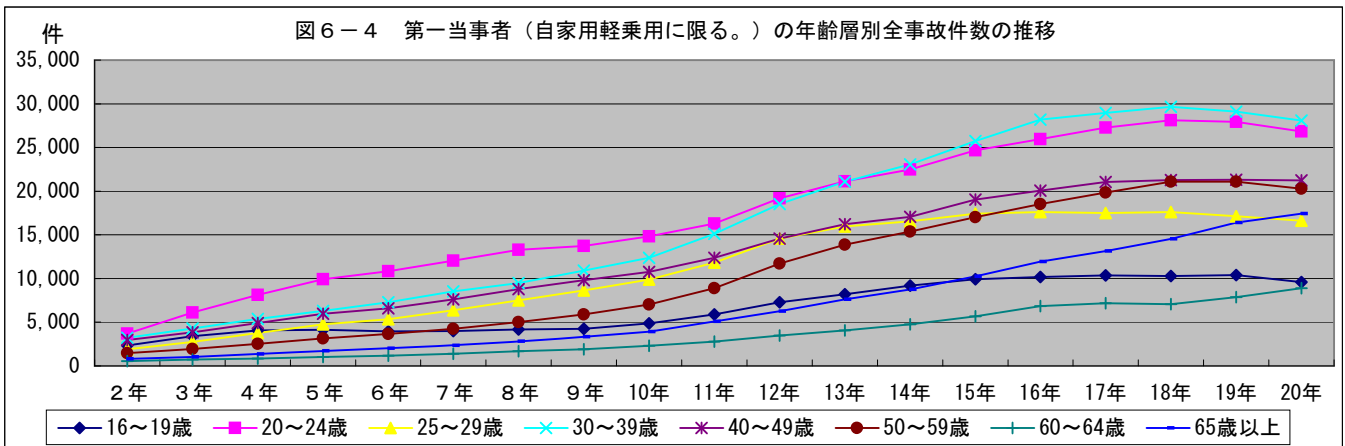
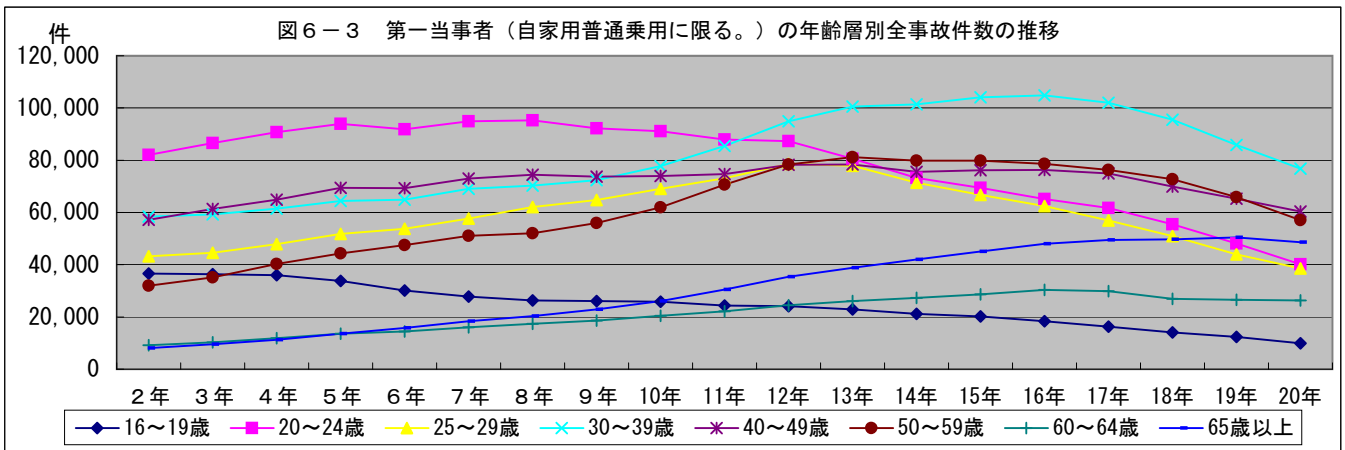
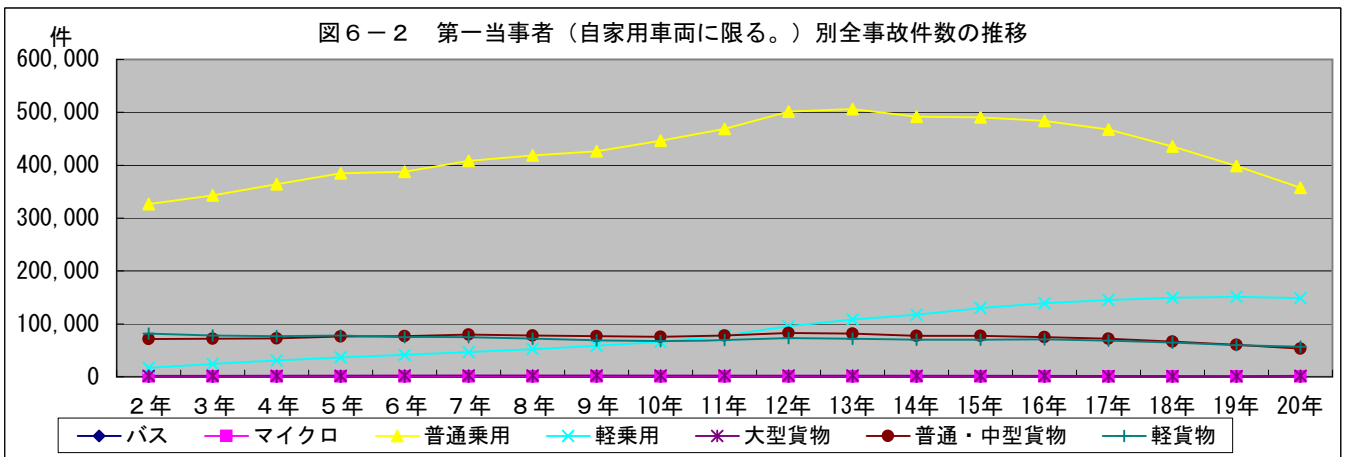
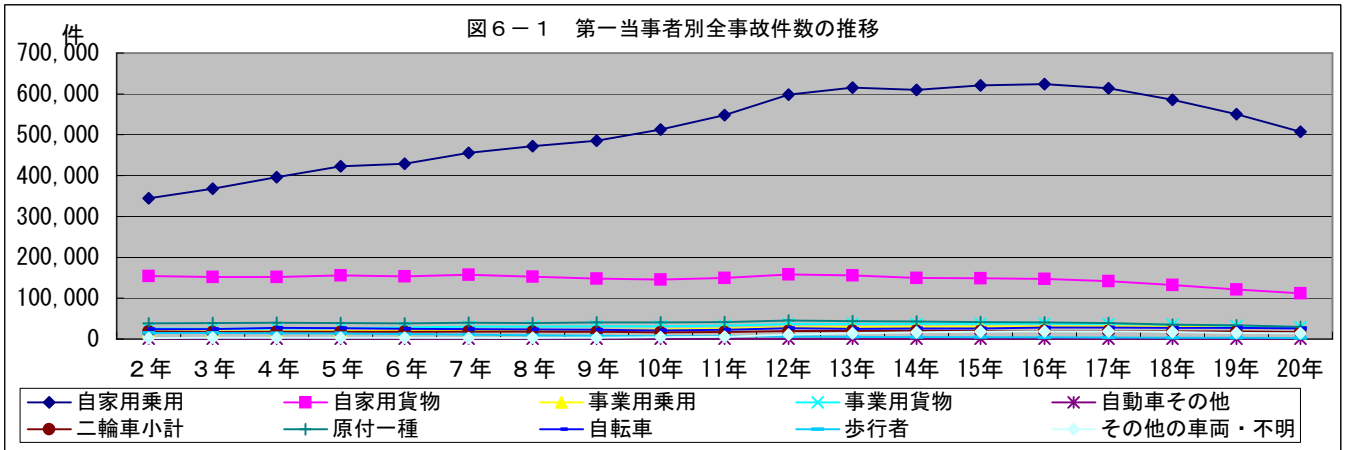


※1：自動車交通局技術安全部管理課「自動車保有車両数」による各年度末の台数を示す。
 ※2：乗用車は、バスと乗用車の合計を示す。



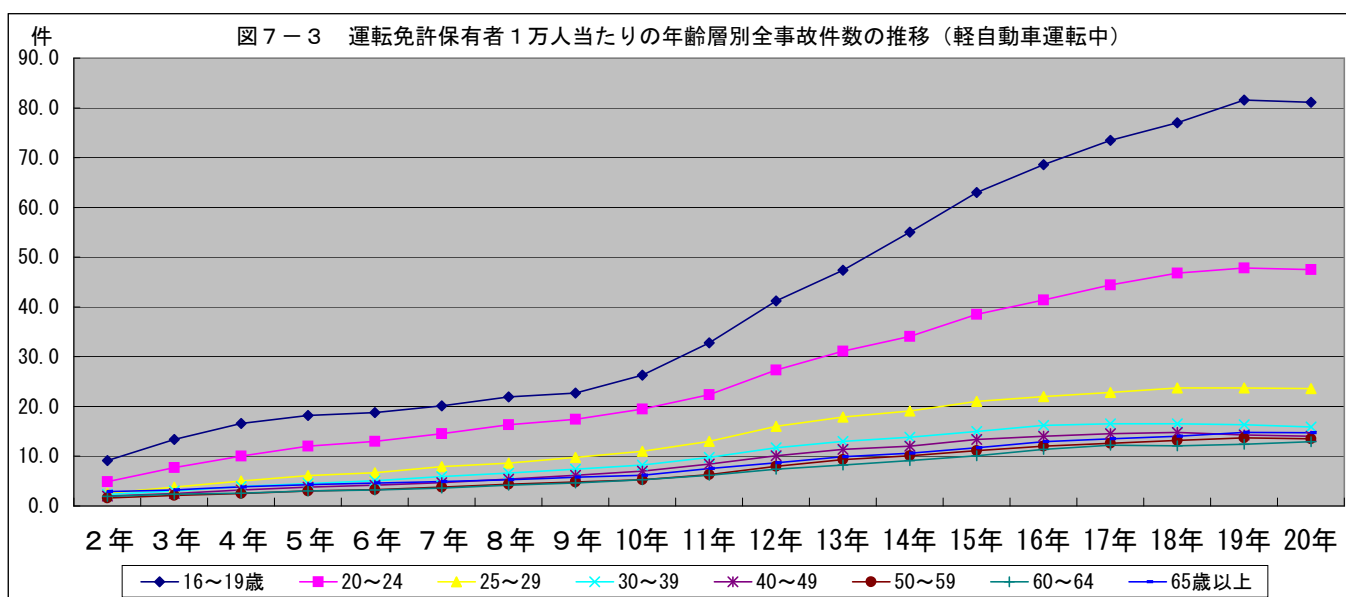
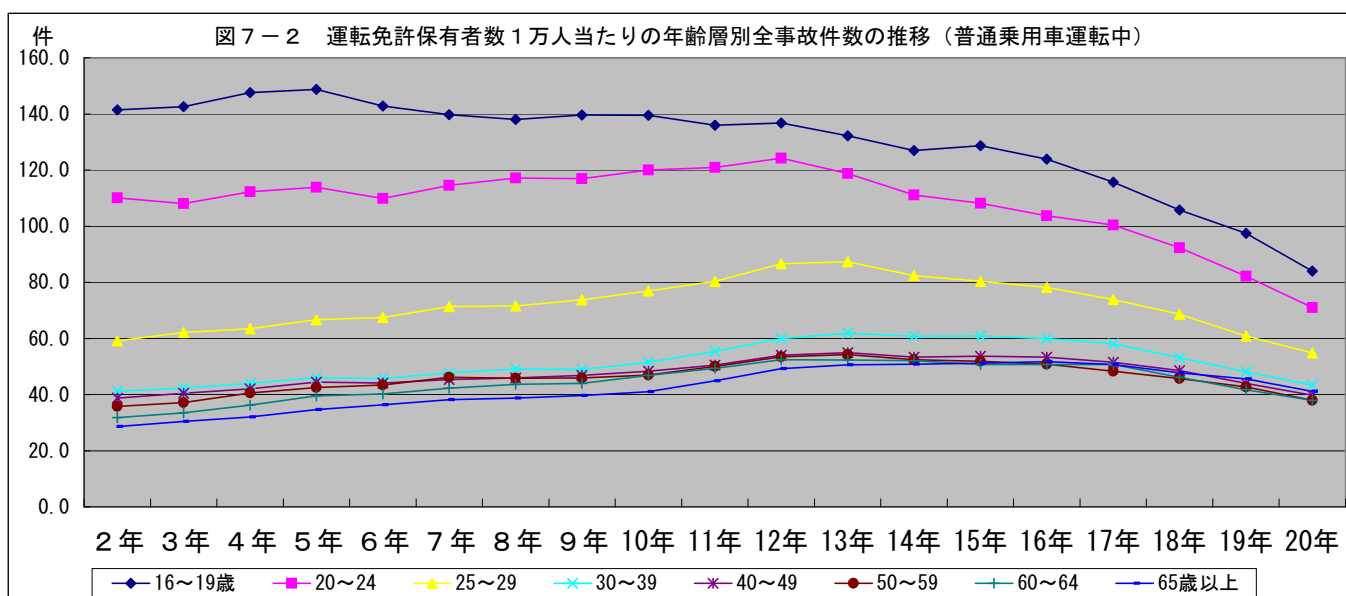
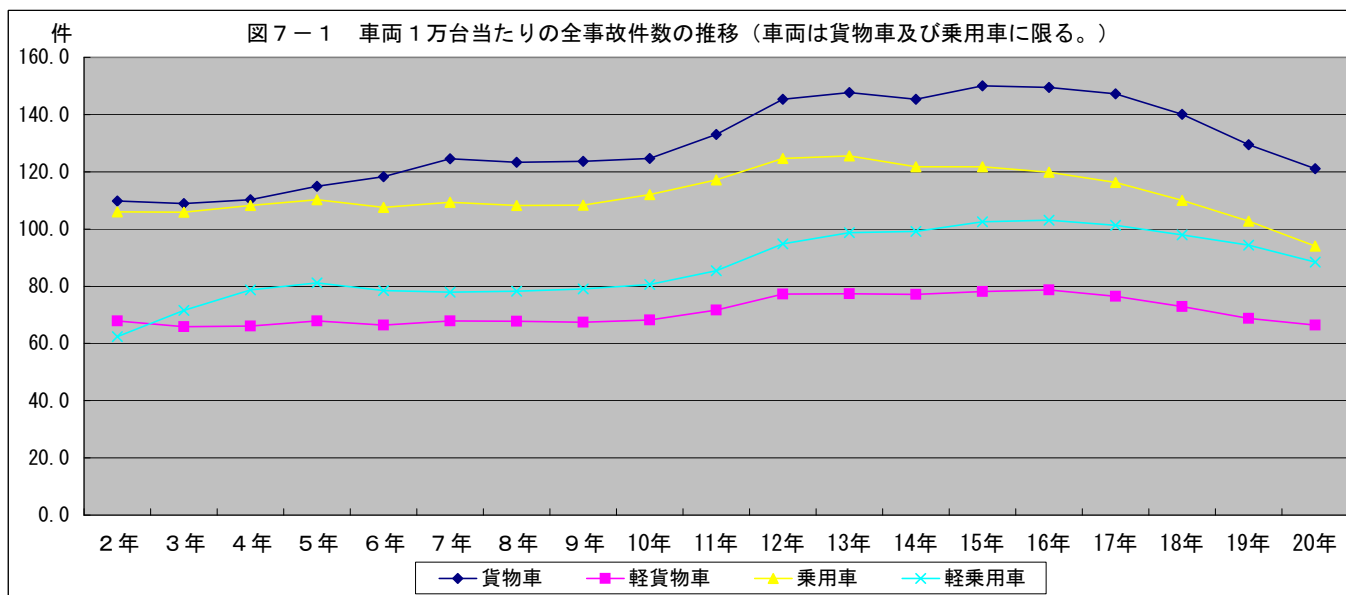
注1：警察白書による。ただし、人口のうち平成7年及び8年については、総務省統計資料(第4表 年齢(各歳)、男女別人口(各年10月1日現在)-総人口(大正9年~平成12年))による。
 2：運転免許保有者数については、単位未満は四捨五入してあるので、個々の数字の合計は必ずしも一致しない。

第一当事者別全事故件数の推移等



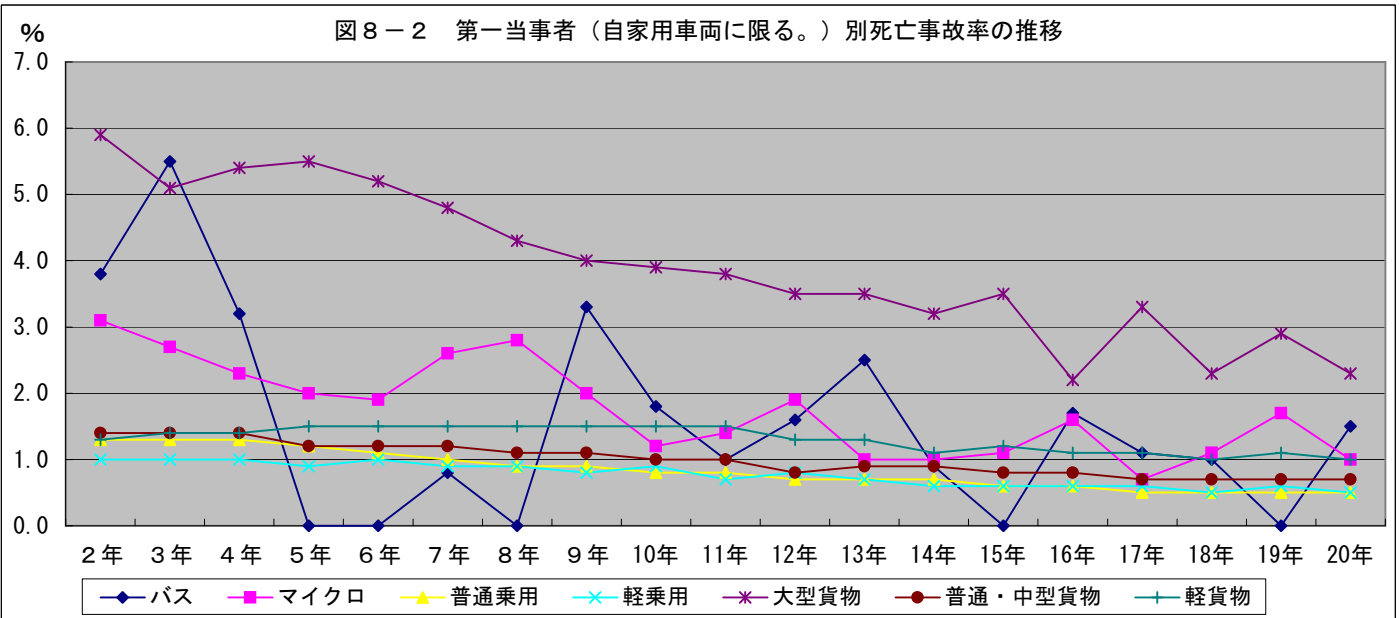
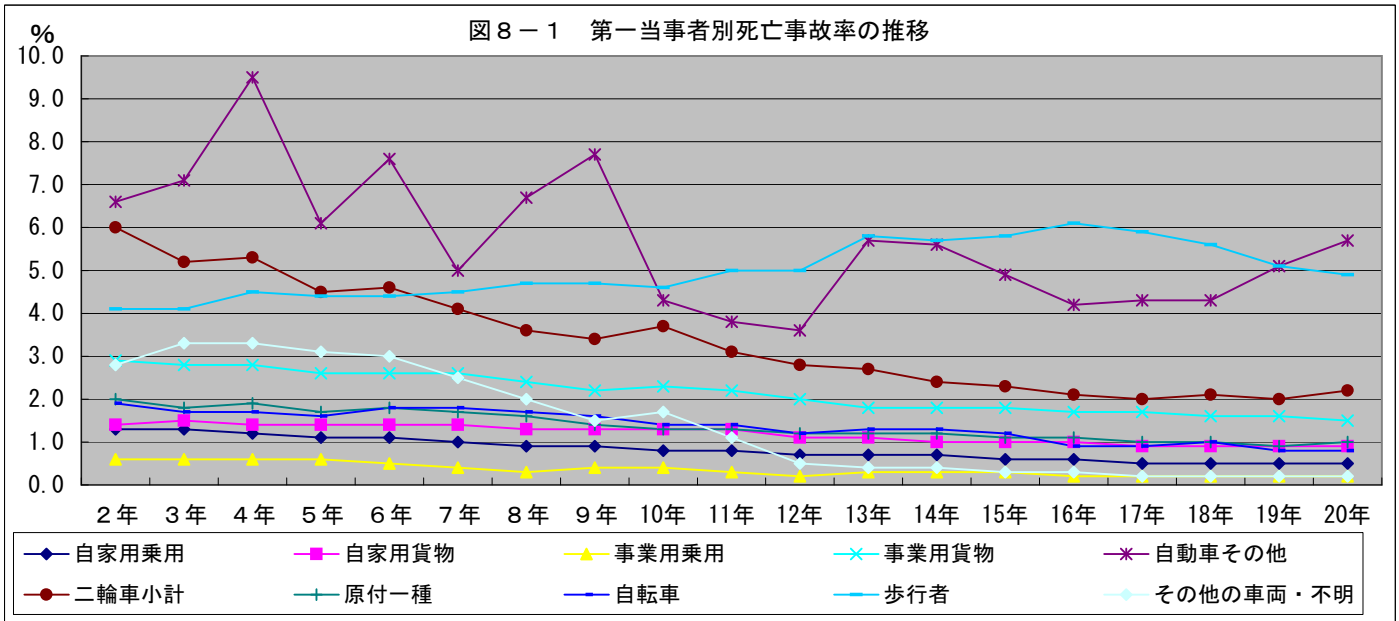
※ 1 : 警察庁資料による。
 2 : 「自動車その他」は、特殊車及びミニカーをいう。
 3 : 年齢層については、15歳以下を除く。

車両1万台当たりの全事故件数の推移等



※1：図7-2は普通乗用車を運転中の第一当事者に、図7-3は軽自動車を運転中の第一当事者に限る。
 ※2：自動車等の台数については、自動車交通局技術安全部管理課「自動車保有車両数」による各年度末の台数を示す。
 ※3：乗用車は、バスと乗用車の合計を示す。
 ※4：運転免許保有者数については、警察白書による。
 ※5：運転免許保有者数については、単位未満は四捨五入してあるので、個々の数字の合計は必ずしも一致しない。

第一当事者別死亡事故率の推移



※ 1 : 警察庁資料による。
 2 : 「自動車その他」は、特殊車及びミニカーをいう。