

内閣府『最高速度違反による交通事故対策検討会・中間報告（案）』 の政策的意義

- ISA, あるいは, 多段階最高速度制御装置導入に焦点をあてた検討 -

小栗幸夫 千葉商科大学政策情報学部、ソフトカーチーム <http://www.softcar.jp>

内閣府は、2010 年 3 月に『最高速度違反による交通事故対策検討会・中間報告書（案）』を取りまとめた。本稿ではこの内容を概説し、ISA、あるいは、多段階最高速度制御導入の意義を主に死亡事故減少の面から検討し、この報告書の成果を ITS、および、道路交通安全施策に活かす方向性を示す。

Policy Implication of Draft Interim Report of Research Committee of Prevention Measures of Road Crashes caused by Speeding over Legal Maximum by the Cabinet Office of Japanese Government: A Study Focusing on Introducing ISA, or Multi-Level Maximum Speed Limit System

Yukio Oguri Faculty of Policy Informatics, Chiba University of Commerce, Soft Car Team <http://www.softcar.jp>

This paper describes the significance of *Draft Interim Report of Research Committee of Prevention Measures of Road Crash caused by Speeding over Legal Maximum* by the Cabinet Office of Japanese Government, and discusses how this report should be utilized for the development of ITS and road traffic safety policies as well as for the introduction of ISA (Intelligent Speed Adaptation), or Multi-Level Maximum Speed Limit System.

Keyword: Maximum Speed Control, ISA, Soft Car, ITS Policy, Road Traffic Safety

1. はじめに

2008 年 12 月に内閣府に組織された「最高速度違反による交通事故対策検討会」は 2010 年 3 月に『中間報告書（案）』を取りまとめた。この報告書は、20km/h～100km/h の各段階の規制速度を超過した走行によって死亡事故率が著しく増加することを示す統計分析、国際機関や海外の速度管理の調査・提言、速度制御装置などの導入についての国民の意識調査、最高速度違反抑制のための諸施策のメリット・デメリットの分析をベースに、「当面、運転者の対策、道路側の対策を主として実施し、自動車側の対策については既存装備の普及を推奨し、走行速度の抑制により効果が見込まれる ISA (Intelligent Speed Adaptation、高度速度制御システム) 開発に注力することが適切である」という見解を示している。

欧州で 1990 年代に始まった ISA は現在も実用化の模索がされている。わが国でも ISA の研究や提言がおこなわれ、コンセプトカーに低速制御が組み込まれている。筆者らが 2000 年にスタートしたソフトカープロジェクトも自動車に多段階の速度制御を組み込む点は ISA と同一である。2008 年に日本学術会議が ISA の社会実験を提案し、速度制御導入の本格

化が進むことが期待された¹。内閣府の報告書は、ISA、あるいは、多段階最高速度制御導入の根拠となり、今後の ITS と道路交通安全施策の方向性を示す重要な内容を持つ。

そこで本稿では、この報告書の内容を概説し、ISA、あるいは、多段階最高速度制御導入の意義を主に死亡事故減少の面から検討し、この報告書の成果を活かす方向性を示す。

2. 内閣府「最高速度違反による交通事故対策検討会・中間報告書（案）」の概要

2-1 報告書取りまとめの経緯

2008 年 12 月 17 日、中央交通安全対策会議交通対策本部長（内閣府特命担当大臣。当時、野田聖子氏）は「最高速度違反による交通事故対策検討会の開催

¹小栗幸夫(2009)『脱・スピード社会』清文社、小栗、横嶋勝仁(2009)「ソフトカーの最高速度制御・外部表示の次段階の社会実験に向けて - 日本学術会議の「交通事故ゼロの社会」と ISA 導入の提言を視野に -」第 8 回 ITS シンポジウム、小栗 (2010)「ソフトQカーを活用した小規模な最高スピード速度制御評価」第 9 回 ITS シンポジウム、小栗 (2011a)「自動車へのスピード制御システム組込による持続可能な道路交通政策への転換」千葉商科大学政策情報学部 10 周年記念論文集刊行会編『政策情報学の視座』日経事業出版センター 2011 年 2 月、pp.407-427、小栗 (2011b)「高齢社会の移動を支援するソフトカーの最高速度制御と表示システム」『計画行政』34 巻 2 号通番 107 pp.17～22 などで論じた。

について²⁾」を決定し、これにもとづき「最高速度違反による交通事故対策検討会」(以下「検討会」という)を設置した。その目的は「最高速度違反による交通事故等に関し、我が国における発生状況及び諸外国における当該交通事故対策の現状を踏まえ、速度抑制装置の装着を始めとする今後の諸対策の在り方について検討を行う(傍点は筆者)」ことであった。

本部長決定にもとづき、2008年12月24日に第1回検討会が開催され、2009年の第2、第3回を経て、2010年3月9日に第4回が開催され、『最高速度違反による交通事故対策検討会・中間報告書(案)』(以下、「報告書」と呼ぶ)が取りまとめられた³⁾。

検討会の座長は岡野道治教授(日本大学理工学部機械工学科)であり、委員として、民間から、日本自動車輸入組合、社団法人日本自動車販売協会連合会、社団法人日本自動車連盟、社団法人電子情報技術産業協会、財団法人交通事故総合分析センター、社団法人日本自動車工業会、株式会社JAFMATE社の部長・室長・編集長などが、省庁からは、内閣府、警察庁、法務省、文部科学省、経済産業省、国土交通省、環境省の関係課・室の課長・室長などが参加した。事務局は内閣府政策統括官(共生社会政策担当)付参事官(交通安全対策担当)が務めた。

2-2 検討対象とした「最高速度違反による交通事故」と検討の背景

この報告書では、「最高速度違反が第1要因である事故」に限定せず、20km/hから100km/hに至る規制速度⁴⁾を超過して発生した交通事故を「最高速度違反による事故」と呼び、これを分析対象とした⁵⁾。その理由を、報告書は、「たとえば100km/h超といった速度でなくとも死亡事故などの危険性がある。特に、2018年を目途に、交通事故死者数を半減させ、2,500人以下を目指す政府目標⁶⁾を達成するための

対策の一つとして、生活道路も含めて最高速度違反の車両による交通事故対策について検討する必要がある⁷⁾」と述べている。

ここで重要なのが「危険認知速度」の概念⁸⁾であり、危険認知速度が最高規制速度を超過して発生した交通事故が「最高速度違反による事故」である。

2-3 報告書の構成と主要論点

報告書は以下の全6章(212頁)と資料からなる。以下がその構成と主要な論点である。

第1章 はじめに

・検討会の目的、検討体制、検討範囲(本稿1-1、1-2がその主要内容)、および、各章の概要

第2章 交通事故の現状等

- ・1990年～2008年の警察統計では、最高速度違反を第1要因とする死亡事故件数は急減した。
- ・同時期、危険認知速度別の死亡事故件数では80km/h以下、同超の件数が大幅に減少した。
- ・全事故では特に危険認知速度30km/h以下の件数が多く、増加ないし横ばいから減少に転じた。
- ・死亡事故、全事故とも40km/h以下、50km/h以下の規制速度の道路、および、規制速度が示されない道路で多発している。最高速度違反の事故の死亡事故率((死亡事故件数÷全事故件数)×100)は規制速度以内のそれと比べて全般に高く、とりわけ30km～60kmの規制速度の道路、および、規制速度が示されない道路で高い(このことは後で詳述する)。
- ・危険認知速度が高いほど死亡事故率は高い。
- ・速度管理は、オランダのSustainable SafetyやスウェーデンのVision Zeroなどの統合的な交通安全対策の中心的な構成要素である。
- ・各種の国際機関が速度の適正化に関する研究・提言をおこなっており、OECDとECMT(欧州運輸大臣会議)の共同運輸研究所が2006年に刊行したSpeed Management⁹⁾では、速度管理のため①教育・情報提供、②適切な制限速度、③運転者への常時の規制速度情報の提供、④安全な道路インフラ、⑤警察の取締り、⑥車両安全技術、⑦運転者支援および速度管理技術(とりわけ、ISA(Intelligent Speed Adaptation:高度速度制御シス

²⁾ 内閣府ホームページ

<http://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/max-speed/about.html>

³⁾ 内閣府政策統括官(共生社会政策担当)最高速度違反による交通事故対策検討会(2010)『最高速度違反による交通事故対策検討会・中間報告書(案)』。以下からダウンロード可能である:

http://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/max-speed/k_4/index.html

⁴⁾ 道路交通法第11条、同施工令第22条により、標識などで規制速度が示されない道路では、自動車では60km/h、原動機付自転車では30km/hが規制速度となる。報告書ではこれを「法定速度」と呼んでいるが、本稿ではこれも含めて「規制速度」と呼ぶ。

⁵⁾ 内閣府(2010)pp.7-8(第1章第3節)

⁶⁾ 2011年1月2日「交通事故死者数が5千人を下回ったことに関する内閣府特命担当大臣(中央交通安全対策会議交通対策本部長)当時、福島みずほ氏)の談話」

<http://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/sougou/h220102danwa.html>にもとづく政府方針。

⁷⁾ 内閣府(2010)p.8(第1章第3節)の記述。

⁸⁾ 危険認知速度は「自動車又は原付運転者が、相手方車両、人、駐車車両又は物件等(防護さく、電柱等)を認め、危険を認知した時点の速度」である。内閣府(2010)p.44、図9の脚注より。

⁹⁾ 以下でダウンロードできる。

<http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/06Speed.pdf>

テム)の開発と段階的導入などの施策を包括的に実施するべきであると提言した。

第3章 最高速度違反による交通事故対策の効果等

- ・速度抑制は、自動車の停止距離、ドライバーの視野、衝突時のエネルギーなどの面から、事故回避と被害軽減効果を持つ。
- ・ゆっくり発信・停止のエコドライブは安全にも有効である。
- ・衝突安全性能を高めた自動車が普及しているが、安全確保のためには走行速度対策が必要である。
- ・歩行者、自転車は自動車走行速度の上昇による危険性の増加が著しい。
- ・ESC (Electric Stability Control) や ACC (Adaptive Cruise Control) などは安全に貢献するが、装備の意義の理解がないまま装備を義務付けると、販売価格に転嫁され、自動車購買意欲を低下させるおそれがある。
- ・国際調和にあてはまらない基準の導入は国際摩擦の要因となる。
- ・エアバッグ、ABS、前方障害物衝突防止支援システム等の安全装置への関心は高まっている。
- ・70km/h前後で燃費が最適化され、40km/hから90km/hで汚染物質の排出が最小化する。
- ・最高速度違反対策として、車両側の対策では、速度抑制装置や速度警報装置よりも、ISAの開発に注力する方が適切である。
- ・あわせて、交通安全教育等の運転者側の対策や交通安全施設等の道路側の対策も講ずる必要がある。

第4章 最高速度違反による交通事故防止対策に係る国民の意識等

- ・2009年2-3月に内閣府が実施した調査(有効回答数約2,000人)では約9割が速度抑制装置、警報装置の必要性を認めている。取り付けの条件は無償、義務化、標準装備などである。
- ・運転免許保有者対象の既存調査では、現在の規制速度を妥当とみなすものが約7割、自宅付近の生活道路の規制速度の引上げ反対が6割強、人家密集地帯の規制速度30km/hに賛成が約8割である。
- ・欧米の調査では回答者の多数が速度超過の経験を持つが、過半は既存の規制速度を妥当とみなし、速度抑制装置やブラックボックス取付けを支持している。

第5章 最高速度違反による交通事故対策の現状と今後の動向等

- ・運転者教育・啓発は意識に影響をあたえるが、運転者の自覚に任されるため影響力は低い。

- ・取締りは効果があるが、対象となる道路、時間、体制に制限がある。
- ・大型トラックへの90km/h制御装置の義務付けは直接効果があるが、他の水準の規制で作動せず、不正改造のおそれがある。
- ・メーカー自主規制で搭載されたりミッターは180km/hのみで作動し、違反防止の効果は低い。
- ・100km/hで作動した警報の影響力は低く、わが国独自の装置であったため非関税障壁とされ、1986年に義務付けが廃止された。
- ・ESC、ACCなどは、走行安定性を増し、交通事故件数減少・被害軽減が見込まれるが、装備は任意で、運転者の費用負担が生じ、運転注意の低下を招き、速度違反の防止に有効でない場合がある。
- ・幹線道路の道路線形・交差点改良・注意喚起看板などは効果があるが、慣れにより効果は低減する。
- ・生活道路のハンプなどの単価は低いが、箇所数が増えれば費用が増加する。
- ・最高速度規制のみでは運転者の自覚に任され、影響力は低い。
- ・警察庁の速度感应式信号機、高速走行抑止システム、安全運転支援システム(DSSS)は走行速度低下の効果があり、交通事故の低減効果が確認・期待されるが、設置・維持コストが高く、幹線道路以外の道路では設置することは困難である。
- ・ISAは規制速度情報提供と警告、速度コントロール制限をおこない、注目に値する。一部の車両のみISAを搭載した場合のコンフリクト、規制速度のデータベースの準備、装置誤作動の際の法的責任問題が課題である。
- ・ISA以外にも、電子的ナンバープレートによる車両特定、デジタル画像認識による運転者の特定などの技術がある。
- ・欧州では最高速度違反の取り組みが強化され、フランスでのスピードカメラ設置は近年の大幅な死亡者減の主たる要因となった。

第6章 まとめ

- ・走行速度を低下させる対策の推進が必要である。
- ・車両側、道路側に限定した対策に限定せず、教育・啓発により速度違反の危険性を理解させる。
- ・交通事故統計の更なる分析を進める。
- ・ISAには最高速度遵守の効果が期待され、その技術開発の動向や国際的な調和を考慮し、導入の可否を検討することが必要である。
- ・最高速度違反対策などについてあらためて意識調査をおこなうべきである。

表 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件数(死亡事故・全事故)、死亡事故率、および、規制速度遵守による死亡事故数の推定値 (2007 年)

規制速度	死亡事故			全事故			死亡事故率				規制速度超過による死亡事故と遵守による推定値				
	計	規制速度		計	規制速度		計	規制速度		比	実際値 (再掲)	推定値	差		
		以内	超過		以内	超過		以内	超過						
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j=i/h	k=c	l	m=l-k			
四輪車	20km/h以下	1	12	10	2	7,670	6,790	880	0.16	0.15	0.23	1.54	2	1	-1
	30km/h以下	2	206	115	91	66,177	60,911	5,266	0.31	0.19	1.73	9.15	91	10	-81
	40km/h以下	3	1,390	744	646	231,662	215,211	16,451	0.60	0.35	3.93	11.36	646	57	-589
	50km/h以下	4	1,470	842	628	173,736	162,926	10,810	0.85	0.52	5.81	11.24	628	56	-572
	60km/h以下	5	134	88	46	29,232	27,708	1,524	0.46	0.32	3.02	9.50	46	5	-41
	70km/h以下	6	19	8	11	823	592	231	2.31	1.35	4.76	3.52	11	3	-8
	80km/h以下	7	83	24	59	2,939	1,803	1,136	2.82	1.33	5.19	3.90	59	15	-44
	100km/h以下	8	8	7	1	432	360	72	1.85	1.94	1.39	0.71	1	1	0
	法定速度(60km/h)	9	1,171	940	231	222,319	218,843	3,476	0.53	0.43	6.65	15.47	231	7	-224
	計	10	4,493	2,778	1,715	734,990	695,144	39,846	0.61	0.40	4.30	10.77	1,715	155	-1,560
二輪車	20km/h以下	11	1	1	0	236	133	103	0.42	0.75	0.00	0.00	0	1	1
	30km/h以下	12	24	4	20	2,348	1,640	708	1.02	0.24	2.82	11.58	20	2	-18
	40km/h以下	13	104	31	73	6,357	4,663	1,694	1.64	0.66	4.31	6.48	73	11	-62
	50km/h以下	14	122	47	75	4,080	3,264	816	2.99	1.44	9.19	6.38	75	12	-63
	60km/h以下	15	26	15	11	1,011	893	118	2.57	1.68	9.32	5.55	11	2	-9
	70km/h以下	16	1	0	1	26	10	16	3.85	0.00	6.25	-	1	0	-1
	80km/h以下	17	6	2	4	66	30	36	9.09	6.67	11.11	1.67	4	2	-2
	100km/h以下	18	0	0	0	9	8	1	0.00	0.00	0.00	-	0	0	0
	法定速度(60km/h)	19	96	59	37	4,454	4,215	239	2.16	1.40	15.48	11.06	37	1	-36
	計	20	380	159	221	18,587	14,856	3,731	2.04	1.07	5.92	5.53	221	30	-191
原付	20km/h以下	21	1	0	1	564	385	179	0.18	0.00	0.56	-	1	0	-1
	30km/h以下	22	81	51	30	12,510	10,797	1,713	0.65	0.47	1.75	3.71	30	8	-22
	法定速度(30km/h)	23	234	233	1	20,488	20,478	10	1.14	1.14	10.00	8.79	1	0	-1
	計	24	316	284	32	33,562	31,660	1,902	0.94	0.90	1.68	1.88	32	8	-24
計	20km/h以下	25	14	11	3	8,470	7,308	1,162	0.17	0.15	0.26	1.72	3	2	-1
	30km/h以下	26	311	170	141	81,035	73,348	7,687	0.38	0.23	1.83	7.91	141	20	-121
	40km/h以下	27	1,494	775	719	238,019	219,874	18,145	0.63	0.35	3.96	11.24	719	68	-651
	50km/h以下	28	1,592	889	703	177,816	166,190	11,626	0.90	0.53	6.05	11.30	703	68	-635
	60km/h以下	29	160	103	57	30,243	28,601	1,642	0.53	0.36	3.47	9.64	57	7	-50
	70km/h以下	30	20	8	12	849	602	247	2.36	1.33	4.86	3.66	12	3	-9
	80km/h以下	31	89	26	63	3,005	1,833	1,172	2.96	1.42	5.38	3.79	63	18	-45
	100km/h以下	32	8	7	1	441	368	73	1.81	1.90	1.37	0.72	1	1	0
	法定速度	33	1,501	1,232	269	247,261	243,536	3,725	0.61	0.51	7.22	14.28	269	7	-262
	計	34	5,189	3,221	1,968	787,139	741,660	45,479	0.66	0.43	4.33	9.96	1,968	194	-1,774

- 注 (1) 本文脚注 10 に示した表を元表として筆者が作成した。元表データは警察庁統計によって作成された。
 (2) 本表の規制速度内事故件数(列 b, e)は元表の規制速度未満の事故件と規制速度同等の件数の和である。
 (3) 死亡事故率=(死亡事故件数÷全事故件数)×100
 (4) 規制速度遵守による死亡事故件数の推定値(列 l)=(規制速度超過全事故件数(列 f)
 ×規制速度以内死亡事故率(列 h))÷100
 (5) 本文で解説を加えたデータを含む行、列を で示した。

3. 規制速度超過抑制による死亡事故減少の推計 - 報告書資料にもとづく検討

3-1 使用資料の特性と加工、および、推計

報告書第 2 章には「第一当事者の車種別・規制速度別・危険認知速度別・交通事故発生件数(全事故・死亡事故(2007年))」¹⁰の表(以下、これを「元表」とよぶ)が掲載されている。元表は、2007年に発生した死亡事故(計 5,189 件)と全事故(計 787,139 件)が

- どの車種(四輪車、二輪車、あるいは、原付)が第一当事者となって、
 - どのような規制速度の道路で、
 - どのような危険認知速度(規制速度未満、同等、あるいは、超過)で
- それぞれ何件発生したかを示し、ここから「第一当事者の車種別・規制速度別・危険認知速度別・死亡事故率」が求められ、記載されている。

この元表を加工し、規制超過速度の車両が規制速度を守るよう制御された場合に死亡事故件数がどのように変化するかを推計した結果を示すのが表 1 である。表 1 は 34 行(行 1~34)×13 列(列 a~m)

¹⁰ 内閣府(2010) p.52、第 2 章表 1

のマトリクスであり、以下では必要に応じて行番号、列番号、セル（1a～34m）を示して論述する。

元表から表 1 への加工と推計の手続きは以下のとおりである。

① 元表で危険認知速度が「規制速度未満」の死亡事故件数と「同等」の死亡事故件数を足し、車種別・規制速度に「規制速度以内」の死亡事故件数（列 b）を求める。同様に「規制速度以内」の全事故件数（列 e）を求める。

②（列 b ÷ 列 e）× 100 によって「規制速度以内」の死亡事故率（列 h）を求める¹¹。

③ 規制速度超過による全事故件数（列 f）×「規制速度以内」の死亡事故率（列 h）/ 100 によって、規制速度超過が抑制されても起こる死亡件数の推定値（列 l）を求める。減少幅（推定値－実際値）を列 m に示す。

3-2 推計結果の検討

表 1 から読み取ることができる主要事項は以下のとおりである。

(1) 全車両

① 規制速度超過による死亡事故件数 1,966 件は規制値以内に速度が抑制されることで 197 件へと大幅に減少する（1,774 件、90.2%減）。これは、規制速度以下以内の死亡事故率が規制速度超過のその約 10 分の 1 と極めて低いからである。

(2) 四輪車

① 死亡事故件数の減少の約 9 割は四輪車死亡事故件数の減少（1,560 件減、行 10）で、その中で規制速度 40km/h（行 3）、同 50km/h 以下（行 4）の死亡件数の減少が多くを占める。これは、もともとこれらの道路での速度超過の事故数が多く、超過時の死亡事故率も極めて高く、速度抑制の効果が高いからである。

② 続いて大きく減少するのが道路交通施行令に定める「法定速度（60km/h）」の道路の死亡事故減少である（行 9）。このような道で速度超過の全事故数が多く、死亡事故率も極めて高く、速度抑制効果が大きい。

③ これに次ぐのが 30km/h 以下の道路で、死亡事故率は相対的に低いが、速度超過の全事故が多いことが要因である（行 2）。80km/h 以下（行 7）、60km/h（行 5）の死亡事故減少がこれに次ぐ。

④ 20km/h 以下、100km 以下の規制速度超過の死亡

事故件数はもともと少なく、減少件数は少ない。

⑤ 30km/h～80km/h の規制速度の道路での速度超過抑制が大幅な死亡事故減少に貢献する。

(3) 二輪車

① 二輪車の死亡事故件数の減少は 191 件と四輪車の約 1/8 であるが（行 20）、これはもともと二輪車の死亡事故件数が四輪車のその約 1/8 であることを反映している。注意すべきは、二輪車の死亡事故率が高く、四輪車のその約 3.3 倍に登ることである。

② 規制速度超過抑制による死亡事故件数の減少に大きく貢献するのは 50, 40, 30km/h の規制道路（行 14、13、12）、および、規制速度が法定速度（60km/h）の道路（行 19）での速度抑制である。

(4) 原付

① 原付の死亡事故件数の 24 件の減少は 30km/h の道路での減少でほとんど説明される。原付の死亡事故の特色は規制速度が示されない「法定速度」の道路（行 23）で規制速度以内（30km/h 以下）の危険認知速度で多くが発生していることに特色がある。

3-3 推計の制約と検討課題

以上の推計は、明らかに大きな制約のもとでおこなわれている。すなわち、定義的に

規制速度超過死亡事故件数（A）

＝同全事故件数（B）×同死亡事故率/100（C）

であるが、以上では、規制速度を守ることにによる全事故件数（B）の変化を推定してはいない。規制速度遵守により（B）（2007 年では 45,479 件）が減少するのであれば（A）に代わる死亡事故件数はさらに減少する。

さらに、以上の手続きでは規制速度以内の死亡事故件数 3,221 件の変化を推計できないが、規制速度内の全事故 741,660 件という膨大な事故件数が規制速度を守ることでどれほど減少するかが推計できれば、3,221 件からの減少が推計できる。

このように最高速度違反による事故対策を検討するにあたり、規制速度遵守による全事故減少の推定が極めて重要であり、それに関わる既存データの掘り起こし、新たな社会実験によるデータ取得、ドライブシミュレーターを活用した検討、コンピューターモデルによる予測などが課題である。

3-4 検討されるべき対策

以上のような制約はあるが、推計された死亡事故数の減少は著しく、この推計から導かれる安全対策への示唆は重要である。

① 規制速度遵守に効果は大きい、それをたとえ

¹¹ 元表では「規制速度以下」と「規制速度同等」の死亡率事故率はそれぞれ計算され、後者は前者の約 4 倍であるが、本稿ではこの区分をしない。

ば80km/hや100km/h超の規制速度の道路や危険認知速度に限定すると効果は極めて限定的であり¹²、あらゆる水準の規制速度を超過させない対策が重要である¹³。

② 規制速度以内・超過を問わず、一部の例外はあるが、規制速度の上昇とともに死亡事故率が増加する(列g)。事故発生頻度が高く死亡事故の多い道路の規制速度の低減が必要である。

③ 車種を問わず、規制速度のない道路の全事故件数が多く、死亡事故率は、特に速度超過の場合、著しく高い。規制速度のない道路にも法定速度があることを徹底し、さらに、法定速度を下げる(例えば30km/hとする)ことで大幅な事故削減が期待できる¹⁴。

4. 内閣府報告書の成果を活かす方策

4-1 報告書の現状

報告書の重要性は明らかだが、これに関する報道は2010年6月28日刊の日刊自動車新聞の記事のみであり、2012年10月末時点でのGoogle検索で”最高速度違反による交通事故対策検討会”を含むサイトは94件にとどまり、その大多数が内閣府と筆者関連のものである。検討会の開催予定や最終報告書取りまとめの予定はない¹⁵。

4-2 報告書の成果を活かすための方策

報告書の成果を活かすための方策を列記する。

- ① 内閣府は報告書をより広く公開し、検討会を継続して最終報告書を取りまとめるべきである。
- ② ITSの研究や装置開発に、最高速度抑制やISAをより積極的に組み込むべきである。
- ③ ISA研究・実験にあたっては、それのみを単独で扱うのではなく、教育、啓発、取締り、道路側の対策、ITS技術など他の自動車側対策を視野にいれるべきである。
- ④ 最高速度違反の判定には危険認知速度が不可欠

¹² 内閣府(2010) p.44 図9-1は、死亡事故の中に占める危険認知速度50km/h、30km/h以下の事故件数の比率が大きく、80km/h以下の事故件数も多いが比率は過去年で漸減していることを示している。また、同頁図9-2は、全事故の大多数が危険認知速度30km以下、50km以下で発生していることを示している。これらは、本文の見解を補完する。

¹³ このことは内閣府(2010) p.33、p.178などで述べられている。

¹⁴ ちなみに、法定速度を30km/hに下げ、その超過を抑制することで、全道路・全車両の死亡事故件数は1,774件減少し、現在規制速度のない道路の法定速度以内の死亡事故件数712件減少すると計算することができる。減少総数は2,486件で、これは2007年の死亡事故件数の47.9%である。

¹⁵ 内閣府政策統括官(共生社会政策担当)付交通安全対策担当へのヒアリングで確認した。

であり、ドライブレコーダーの普及が必要である。
⑤ 本稿2-3で記したように、規制速度遵守による全事故件数減少の推定の研究を進める。

⑥ 規制速度以内の事故も多発しており、警察、都道府県公安委員会、自治体が協力して事故多発道路の規制速度を下方に見直すことが必要である。

⑦ 現状では70km/hで燃費が最適化され、40km/h~90km/hの範囲で汚染物質の排出が最小化することは規制速度の下方見直しに反対する根拠となりえ、低速での燃費向上と汚染物質排出の低減のための技術検討が必要である。

⑧ 最高速度違反への対策、とりわけISA研究と実験を国際的な協調のもとに進めることが必要である。ISA研究は欧州が先行してきたが、順調に進展しているのではなく、わが国がそのリーダーシップを取る姿勢と体制が必要である。

4-3 ソフトカープロジェクトの役割

冒頭に記したとおり筆者らは2000年からISAの仕組みを組み込んだソフトカーのプロジェクトを進めてきた。ソフトカーは最高速度を制御し、同時に、それを外部に表示する点に特徴があり、また一人乗り電気自動車に歩行者速度(2,4,6/km)と15km/h、30km/hの最高速度設定と制御と表示の仕組みを組み込んだソフトQカーは、愛・地球博のパレード車となり、同時期から全国の自治体や小学校などの訪問を開始し、2009年から小規模な速度制御実験を始めた¹⁶。小規模実験は千葉商科大学が立地する市川市や東京大田区山王、中央区銀座などで展開し、この実験手法が、ITSや交通安全施策の関係者に重要な情報を提供するものであることを確認した。このことは別途報告したい。また、本報告書を参考にしつつ、ITSの大規模実験との連動も模索したい¹⁷。

5. おわりに

内閣府報告書は、ISA、あるいは、多段階最高速度制御導入の意義やその具体的方策を考え、さらに、ITSと道路交通安全施策を検討するうえで極めて意義深い。本稿が内閣府報告書を活かすことに貢献することを心より願う。

¹⁶ 小栗(2010)前掲書(脚注1)。

¹⁷ 筆者のこの見解は日本自動車工業会機関誌・月刊『JAMAGAGINE』2012年11月号に掲載予定である。