

## 実践報告

# 高齢運転者の交通事故防止対策に関する考察

江崎 澄 孝

- 1 はじめに
- 2 証拠に基づく政策立案 EBPM
- 3 警察白書等の統計からみる高齢運転者の交通事故
- 4 警察，政府，現場で進める交通安全対策
- 5 運転免許証の法的性格，免許取得や自主返納
- 6 高齢者講習と認知機能検査
- 7 交通事故と人間の能力
- 8 おわりに

## 1 はじめに

### (1) 趣旨

本稿は、警察庁統計資料等 (1) を活用し高齢者の交通事故実態，警察における交通事故防止の考え方，手段，方法，高齢者講習の内容について説明し，証拠に基づく政策立案(以下「EBPM」と表記)を行った場合，効果測定数値の採り方案，ビジネスとしての契約課題も簡単に触れてみたい。なお，筆者は，元警察幹部であるものの，現職中一度も交通部門経験がなく，その知見は市民レベルであるうえ，EBPM 知識も乏しいことをお許しいただき，ご指

摘、ご指導、ご意見を賜れば幸甚である。

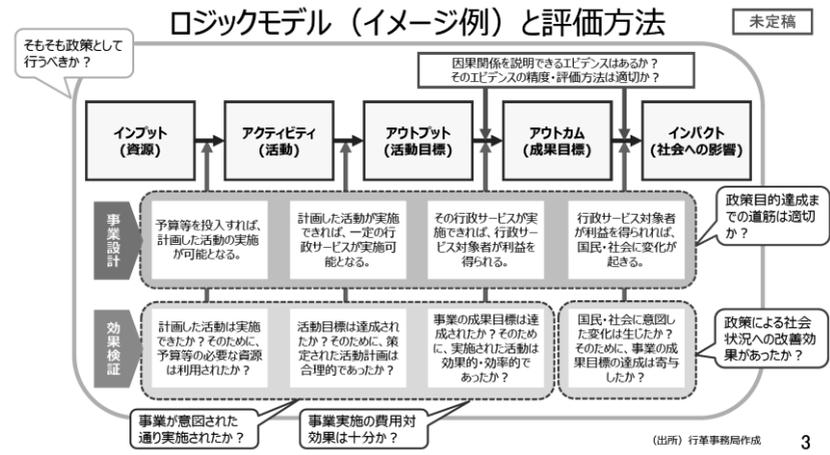
## (2)警察統計

警察統計は、警察法第5条により「国家公安委員会は、国の公安に係る警察運営をつかさどり(以下略)、犯罪統計及び警察装備に関する事項を統轄し、並びに警察行政に関する調整を行うことにより、個人の権利と自由を保護し、公共の安全と秩序を維持することを任務とする。」としており、統計を一つの証拠として政策が組まれている。

## 2 証拠に基づく政策立案 EBPM

### (1)EBPM とは

内閣府統計改革推進会議（議長：内閣官房長官）②は、「我が国の経済社会構造が急速に変化する中、限られた資源を有効に活用し、国民により信頼される行政を展開するためには、政策部門が、統計等を積極的に利用して、証拠に基づく政策立案（EBPM Evidence-based Policy Making）を推進する必要がある。」として次のような取組を試行的に検証実施した。



全事業に共通する論点は次の通りである。

- ① 統計・データ等に基づく現状分析を踏まえて、明確な事業目的が検討・設定されているか。
- ② 事業目的を達成して明確な効果を発現させるために、ロジックモデルや統計・データ等に基づき、最適な手段となるよう事前の検討が行われているか。
- ③ 事業実施により当初意図した効果が発現したかどうか検証するために、ロジックモデルや統計・データ等に基づき、最適な手段であったかどうかの事後的な検討が行われているか。
- ④ ロジックモデルの因果関係が統計・データ等に基づいて適切に説明されるよう具体的な検討が行われているか。インプットからインパクトまで積み上げる場合も、インパクトからインプットまで掘り下げる場合も、因果関係に破綻・飛躍がないよう意識した検討が行われているか。
- ⑤ ロジックモデルの各要素や因果関係を説明する際の統計・データ等の有無や無い場合の理由が適切かどうかの検討が行われているか。また、統計・データ等をエビデンスとして用いる際の精度や評価方法が適切かどうかの検討が行われているか。

としている。刑法犯認知件数や交通事故件数は統計に基づいた政策が行われており検討がしやすいものとする。

## (2) 自治体での取り組み

神奈川県政策研究センターによる「根拠に基づく政策運営」(Evidence-based Policy Making(EBPM))の基本的な考え方と自治体の今後の対応(3)は、大変わかりやすい資料であり、本資料を基にして、高齢運転者対策に取り入れた場合の証拠数値や因果関係の説明を試みる。

## (3) 交通安全運動ロジックモデル

交通安全については下記のロジックモデルが公表されており、本稿では、このうち活動(アクティビティ)、活動目標(アウトプット)、成果目標(アウトカム)、社会への影響(インパクト)、そして、手段と目標の因果関係の検討に

ついて統計数値での表現検討を試みたい。

### 全国交通安全運動 ロジックモデル

**事業の目的**：本運動は、広く国民に交通安全思想の普及・浸透を図り、交通ルールの遵守と正しい交通マナーの実践を習慣付けるとともに、国民自身による道路交通環境の改善に向けた取組を推進することにより、交通事故防止の徹底を図ることを目的とする。

インプット	アクティビティ	アウトプット	アウトカム	インパクト
予算額 【29年度】6.5 【28年度】6.5 (単位：百万円)	・対策の実施の厚の重点項目等を定める推進要綱の策定 ・地方公共団体等の取組促進 ・運動実施のためのポスター及びチラシの作成	・全国交通安全運動中、地方公共団体において以下のような取組が実施されている。 開始式等のイベント 交通安全教室 街頭指導 テレビ、新聞等を活用した広報	【初期】 ・普及啓発活動の認知率の向上 【中期】 ・国民の交通安全意識の向上	・道路交通事故死者数及び死傷者数の減少
		・ポスター等の作成枚数 (平成30年奉)1,074,500枚)) 加えて、地方公共団体も独自にポスター等を作成している。  (参考) 上記と共に、関係省庁・関係団体等において、多角的に取組を実施している。	・春・秋の全国交通安全運動などの普及啓発活動を行っていることを知っている人の割合 (平成30年2月)70.6%  ・春・秋の全国交通安全運動を始めた施策が、交通安全の意識向上に役立つと思う人の割合 【目標】70%以上 【実績】(平成30年2月)44.7%	・道路交通事故による死者数 【目標】平成32年までに2,500人以下 【実績】(平成29年)3,694人  ・道路交通事故による死傷者数 【目標】平成32年までに50万人以下 【実績】(平成29年)584,541人

#### 手段と目標の因果関係に関する検討の結果

全国交通安全運動を毎年継続して実施することにより、交通安全意識が向上し、その結果、交通事故の減少に寄与しているものと考えられる。ただし、交通事故死者数等については、道路交通環境の整備等その他の交通安全に関する政策の寄与も大きいと考えられる。

※ 内閣府資料から

## 3 警察白書等の統計からみる高齢運転者の交通事故

### (1) 年齢別運転免許保有

令和元年警察白書概要版統計による免許保有者数は 82,314,924 人、70 歳以上の免許保有者は 11,296,951 人(全保有者に占める割合 13.7%)、うち 75 歳以上は 5,638,309 人(同 6.8%)であり、社会の高齢化に伴い、免許保有者の高齢化が当然に進んでいる。

	人口	免許人口	人口比
16 ～ 19歳	4,783,000	883,574	18.5
20 ～ 24歳	6,329,000	4,741,391	74.9
25 ～ 29歳	6,223,000	5,411,094	87.0
30 ～ 34歳	6,936,000	6,372,833	91.9
35 ～ 39歳	7,693,000	7,224,125	93.9
40 ～ 44歳	9,094,000	8,524,016	93.7
45 ～ 49歳	9,666,000	9,147,989	94.6
50 ～ 54歳	8,359,000	7,842,227	93.8
55 ～ 59歳	7,651,000	6,949,153	90.8
60 ～ 64歳	7,592,000	6,583,657	86.7
65 ～ 69歳	9,368,000	7,337,914	78.3
70 ～ 74歳	8,235,000	5,658,642	68.7
75歳以上	17,977,000	5,638,309	31.4
		82,314,924	

※ 令和元年警察白書統計から引用(人口千人以下は略)

65歳以上を高齢者とするため、内訳を抜き出すと次の通りである。

65歳以上	18,634,865
70歳以上	11,296,951
75歳以上	5,638,309
80歳以上	2,265,107

## (2) 交通事故の現状

図表 5-1 交通事故の概況 (平成 29年)

○ 交通事故発生件数	47万2,165件 (前年比2万7,036件 (5.4%) 減少)
○ 死者数	3,694人 (前年比210人 (5.4%) 減少)
○ 負傷者数	58万850人 (前年比3万8,003人 (6.1%) 減少)
○ 30日以内死者数 <sup>注</sup>	4,431人 (前年比267人 (5.7%) 減少)

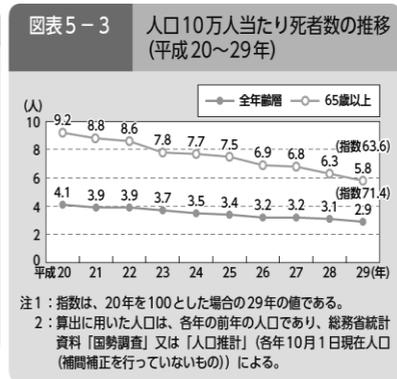
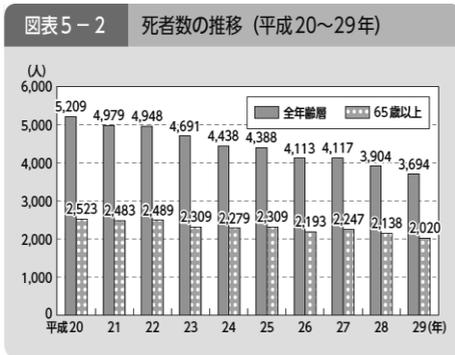
注：交通事故発生から30日以内（交通事故発生日を初日とする。）の死者数

平成 29 年中の死者数は 3,694 人と、（以下略）昭和 23 年以降の統計で最少となり、交通事故発生件数及び負傷者数は、13 年連続で減少、交通事故死者数についても、平成 20 年と比較して、29 年中の死者数は 29.1%、65 歳以上の死者数は 19.9%減少、65 歳以上の人口 10 万人当たり死者数も 36.4%減少(以下略)全年齢層の約 2 倍の水準で推移している。29 年中の死者数全体に

占める 65 歳以上の割合は、過去最高を記録した前年より 0.1 ポイント低下したが、54.7%と、引き続き高い水準にある。

としている。警察庁は、道路交通に関する統計は、道路交通法(以下「道交法」という)第2条第1項第1号に規定する道路上において、車両、路面電車及び列車の交通によって起こされた人の死亡又は負傷を伴う事故を対象とし、全国の都道府県警察から報告された資料により作成した公的統計です。本統計では、これらの事故や、それによる24時間以内死者、負傷者、30日以内死者の状況等を把握して、国の追う通安全対策の立案や交通事故の防止活動などに役立てています。

としている。統計は死傷者のある人身事故であり、警察官が現場臨場しても物件交通事故については統計していない。筆者の経験では、高齢運転者重大事故の前兆に、対物・自損事故があり、高齢者対策には対物・単独事故も統計が必要と思える。



図表 5-4 死者数全体に占める65歳以上の割合 (平成20~29年)

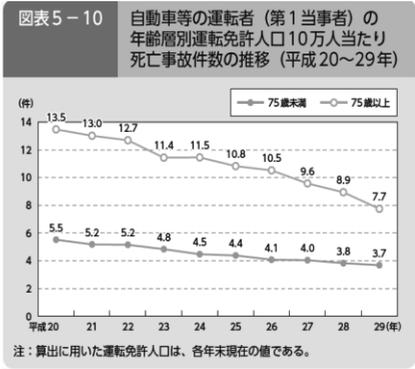
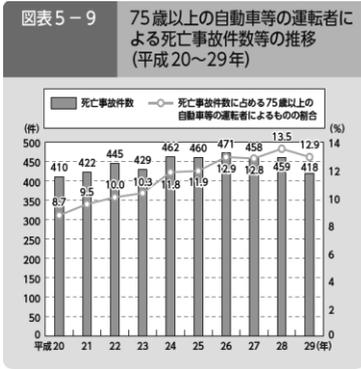
年次	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
割合(%)	48.4	49.9	50.3	49.2	51.4	52.6	53.3	54.6	54.8	54.7

注：交通事故発生から24時間以内の死者数

※ 上記2表は、平成30年度版警察白書から引用

### (3) 高齢運転者による死亡事故

高齢者運転者の死亡交通事故は次表、



※ 平成30年度版警察白書から引用

平成29年中の75歳以上の自動車等の運転者による死亡事故件数は前年より減少し、死亡事故件数全体に占める割合は前年より低下した。交通事故原因者である第1当事者の年齢層別運転免許人口10万人当たり死亡事故件数をみると、75歳以上の運転者による事故も減少傾向にある。75歳未満の運転者による交通事故と比べて2倍以上の水準で推移、依然として75歳以上の運転者が死亡事故を起こしやすい状況にある。と分析している。

筆者自身も高齢者分類に入っているため弁解する訳ではないが、**高齢運転者＝交通事故惹起者**ではない。高齢運転者対策は、被害者を減少させることは当然、実は、人生の最終版を不幸で迎えるのではなく、幸せに最後を迎えるという社会の高齢化政策のひとつではないだろうか。

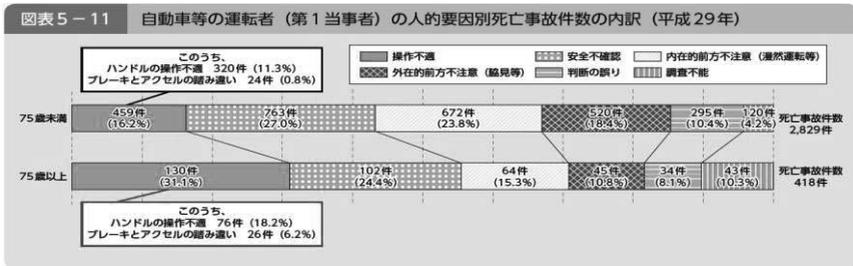
高齢運転者や事故増加に対し、平成10年から高齢者講習制度が開始され、平成29年に臨時認知機能検査などの追加改正が行われた。警察庁は、死亡事故件数は年々減少に対し、75歳以上の運転者による死亡事故件数はほぼ横ばい、高齢の運転免許保有者増加を背景に、全体に占める75歳以上の運転者による死亡事故の割合は増加、平成17年の7.4%から平成27年は12.8%となっている。平成27年の年齢層別死亡事故件数(免許保有者10万人当たり)を比較すると、75歳未満では4.0件、75歳以上では9.6件と2倍以上

であること、75歳以上の運転者による死亡事故のうち、事故前の認知機能検査結果が5割近く「認知症のおそれあり」または「認知機能低下のおそれあり」と判定されていたことから、認知機能の低下が高齢運転者による交通事故に相当程度影響を及ぼしていると考えられ、改正道交法により高齢運転者対策をさらに進める。

と説明している。EBPM 発想により高齢者講習が事故防止に効果的であったかどうかを評価する場合、実施グループと非実施グループのランダム化比較評価（例えば高齢者講習を受けないグループと高齢者講習を受けたグループの事故減少率を比較する）とする評価方法が分かりやすい。しかし、法により講習が義務付けられている以上、そうした評価は実施できないが、今後、新たな施策を実施する事前検証の際はランダム化比較評価も必要であろう。

#### (4) 高齢運転者による交通死亡事故にかかる人的要因分析と統計

分析は、旧講習と新講習受講者の事故率の差や過去の一定時点の値を比較する方法、上記表形式の75歳未満と75歳以上のグループを同一条件(項目)値で比較する方法が妥当ではないだろうか。上記表の中の項目(人的要因別分析)では、操作不適が最も多く31.1%、中でも、ブレーキとアクセルの踏み違いの占める割合が6.2%である。一方、75歳未満の踏み違いが0.8%である。



注1：自動車、自動二輪車及び原動機付自転車  
 注2：交通事故の当事者のうち最も過失が重い者

※ 警察白書から引用

これら統計を活用する場合、EBPM 評価として、年代層別施策の効果や経

年変化（講習受講の経年効果を評価する）、あるグループに対する講習実施前と実施後の数値を比較するような活用が可能に思える。上記表を確認した限りでは、第一原因自動車運転者の人的要因別であるものの死亡事故に限ったものであり人身事故全部ではないという課題がある。また、事故原因についても運転操作不適、安全不確認、不注意と大括りである。交通警察の素人が考えるに、どんな態様の交通事故であれ、安全不確認や不注意がなければ事故にはならない。すると、すべての人身事故について不注意原因を詳細に分析すべきとも思われる。高齢者に限らず、人間は、前方注意運転をしても、脳で別の処理「注意分散」をすると有効視野が狭くなるとされ、同乗者との会話、カーナビやスマホなどの操作、日常的に停止線を超える運転をしている、病気による影響なども統計として必要があるともいえる。問題提起しておいて言い訳がましいが、交通捜査の現場は多忙であり、優先業務としては、過失認定、行政処分の業務である。統計は重要だが、これ以上の過重負担は避けたいところである。そこで、IT 技術を活用し調書の中から自動的に統計項目を抽出できるシステムの開発、GIS 自動作図装置の導入等といった業務効率化も含めて統計分析を検討する時期ではないか。

## (5) 変速機別の事故統計

一般社団法人自動車販売協会連合会の統計によれば、平成 30 年度の軽自動車を含む新車販売台数は 5,259,509 台、その 98%はオートマチック(AT 車)であり、AT・MT 車別の事故が比較の意味は小さい。ところが、自動車学校教習の約 60%が AT 限定免許教習、残り約 40%は MT 教習であることは AT 車全盛時代に不思議な現象である。

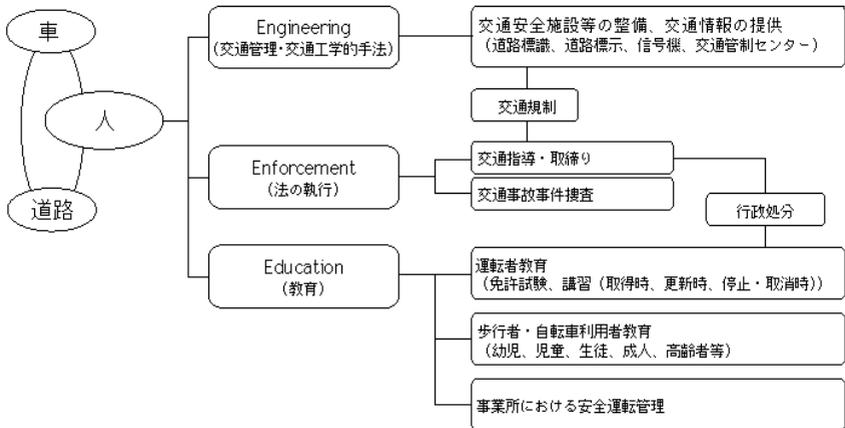
高齢運転者(筆者を含む)が免許を取得した時代には、MT 免許、ほとんどが MT 車であり、停止するたびにクラッチ操作、ローギアから発進、ギアアップした。AT 車は大きなブレーキペダル、アクセルは小さいペダルと設計され踏み間違いはありえないようにも思えるが初心運転者のブレーキとアクセル踏み違い事故も多いため年齢だけが原因とはいえない。AT 車の開発当初は、電気装置の影響で急加速する事故(4)も存在したが現在では改良されている。ブレーキとアクセルの踏み違いは、ハイブリット (5)AT 車が多いように

思える。筆者の感覚だが、内燃エンジンの場合、アクセルを踏み込んでから加速まで多少のタイムラグがあるが、ハイブリット車の発進はモーターのためアクセルレスポンスが良い。これが人間の作業、脳処理とマッチしていないこともないだろうか。急加速防止装置開発の背景には、アクセルレスポンスと事故の関係性になんらかの数値が存在しているとも考えられ、今後、急加速防止装置が一定程度浸透した場合、装置の有無で事故率に変化があるかどうかEBPM ランダム化比較評価として活用が可能ではないだろうか。

## 4 警察、政府、現場で進める交通安全対策

### (1) 警察が進める交通安全対策

警察が進めてきた交通安全対策として、平成 17 年警察白書に次のような記事がある。以下、全文を引用する。



※ 平成 17 年度版警察白書から引用

交通事故は、「車」や「道路」に潜む危険性が、車の運転者、歩行者といった「人」の危険な行動をきっかけに現実のものとなることによって発生する。これに対し、交通安全対策は、交通事故発生の要因となる「車」、 「道

路」，「人」の3つの要素に着目し，このうち

「人」については，「交通管理・交通工学的手法 (Engineering)」

「法の執行 (Enforcement)」

「教育 (Education)」

の「3E」と呼ばれる手段を組み合わせる。

これらは，単一の者により実施されるのではなく，適切な役割分担の下，様々な行政機関，民間団体，事業者等により実施されるが，そのうち警察による交通安全対策は，交通事故の要因となる3つの要素の中で，交通事故発生のきっかけとなる「人」の危険な行動を防止することを主眼としたものである。「人」の危険な行動を防止するためには，「人」の行動が適正で妥当なものとなるよう制限・誘導しなければならないことから，道路交通の場における行動の規範を定めて示すとともに，違反に対して罰則等の制裁を課することにより，その遵守を図る必要がある。また，特に車の運転者については，違反を繰り返す者や，そもそも運転に必要な知識，技能，適性を有しない者を，道路交通に参加させないこと，既に参加している場合には排除することが重要である。そこで，「規範の設定」，「制裁による規範遵守の確保」，「危険性の高い者の排除」という相互に連動する措置を一貫性をもって推進することが求められる。他方で，「人」の危険な行動を防止するためには，自ら進んで規範を守るなど，自律的に安全な行動をとることのできる「人」を育成することも不可欠である。そこで，車の運転者となるための条件として一定の教育を受けることを義務付けるなどの措置を，「人」の行動の制限・誘導と一体的に運用することが効果的である。このような考え方に立ち，我が国では，法令の定めるところにより，警察が一貫性をもって，「人」の行動を制限・誘導する観点から，

### **強制力を有する**

[1]信号機及び道路標識・標示 (交通安全施設等)による交通規制という形での規範の設定

[2]設定した規範に違反した者を制裁するための交通指導取締り

[3]危険な運転者を道路交通の場から排除するための運転免許試験や運転免許の行政処分を実施するとともに，

## 強制力を有しない

[4]渋滞情報、交通規制情報その他の交通情報の提供等を推進することにより、安全な運転行動を促すこととされている。

また、同じく警察が、安全運転を励行する「人」を育成する観点から、

[5]運転免許試験や運転免許の更新、行政処分等と制度的に組み合わせられた運転者教育等の各種交通安全教育を実施することとされている

としており、高齢者講習は、まさに、ターゲットを絞り込んだ交通安全教育であり効果測定が必要かつ可能な領域であろう。

## (2) 政府の対策

①関係関係会議 高齢運転者による交通事故の多発を受け、平成28年11月15日の関係関係会議で次表の対策が総理から指示された。

交通対策本部の下に関係省庁局長級を構成員とする「高齢運転者交通事故防止対策ワーキングチーム」を設置、29年6月30日に全体的な取りまとめ、同年7月7日に交通対策本部において、取りまとめた取組を緊急かつ強力に推進することを決定、政府一体となって各種取組を推進している。

高齢運転者による交通事故防止に向けて(概要)		平成29年6月 高齢運転者交通事故防止対策 ワーキングチーム
<p><b>1. 改正道路交通法の円滑な施行</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 医師の診断体制の確保に向けた警察と医師会等の連携強化～協力医師約4,800人を確保(29年5月末現在)～</li> <li>◎ 認知症の早期診断・対応に向けた警察と地方公共団体福祉部局の連携強化</li> </ul> <p><b>2. 高齢者の移動手段の確保など社会全体で生活を支える体制の整備</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 公共交通機関の利用促進～タクシー相乗りサービスの実証実験等～(29年度中に開始)</li> <li>○ 自家用有償運送の導入・活用の円滑化～使用車両や運行形態の拡大・手続の合理化等～(29年度中に開始)</li> <li>○ 介護サービスと輸送サービスの連携強化～介護保険制度の移動支援サービスの普及拡大等～(速やかに開始)</li> </ul> <p><b>3. 高齢運転者の特性も踏まえた更なる対策</b></p> <p>(1) 有識者会議の提言を踏まえた今後の方策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 運転適性相談の抜本的見直し～運転免許証の自主返納の促進等～(速やかに実施)</li> <li>○ 運転免許制度の更なる見直し～80歳以上の運転リスクが特に高い者への実車試験の導入等～(速やかに検討開始)</li> </ul> <p>(2) 「安全運転サポート車」(サポカーS)の普及啓発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◎ コンセプトの策定・公表</li> <li>◎ 官民を挙げた普及啓発～広報活動の展開や体験機会の拡大等～</li> <li>◎ 安全基準策定・自動車アセスメント拡充による先進安全技術の普及促進(既に検討開始)</li> </ul> <p>(3) 高速道路における逆走対策の一層の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 逆走車両を警告・誘導する民間技術等の実道での実験(29年7月に開始)</li> </ul>	<p>凡例：◎既に開始 ○実施予定</p>	
<p><b>【数値目標】</b> 80歳以上の高齢運転者による事故死者数 32年までに200人以下(29年中に250人以下)</p>		<p>※26～28年平均約270人 24～25年平均約250人</p>

※ 高齢運転者交通事故防止対策ワーキングチーム資料を引用

②高齢運転者の特性も踏まえたさらなる対策 都道府県警察では、運転適

性相談窓口の役割を拡充、運転適性相談を充実・強化し、安全な運転の継続に必要な助言・指導を行っている他、医療系専門職員の配置の促進や地域包括支援センター等地方公共団体福祉部局との情報共有・連携体制の構築など、高齢運転者の特性等に応じたきめ細かな対策を推進している。

**免許関係**では、80歳以上の運転リスクが特に高い者への実車試験の導入や「安全運転サポート車」限定免許の導入といった高齢者の特性等に応じたきめ細かな運転免許制度の更なる見直しに向けた検討を進めている。

**技術面**では、衝突被害軽減ブレーキについて、国際連合欧州経済委員会の自動車基準調和世界フォーラムの場において国際基準の策定に向けた検討を行うとともに、基準の策定に先立ち、国による性能認定制度を創設した。また、ペダル踏み間違い時加速抑制装置について、自動車アセスメントにおける30年度中の評価開始をしている。

**政策面**では、ASV割引(衝突被害軽減ブレーキ搭載車の保険料を9%割引)を導入し、損害保険会社各社から顧客への適切な周知の促進を図っている。高速道路における逆走対策の一層の推進については、本稿では省略する。

### (3) 交通安全対策の目的と手段・方法の再確認

政府全体としての取り組みの中、警察白書に著者の興味を引く記事があったので以下引用する。

交通事故防止対策を一層効果的かつ効率的に推進していく上で前提となるのが交通事故分析であり、警察では、いわゆるPDCAサイクルにより、高度かつ精緻な分析に基づいた交通安全教育、交通規制、交通指導取締り等の対策を推進している。

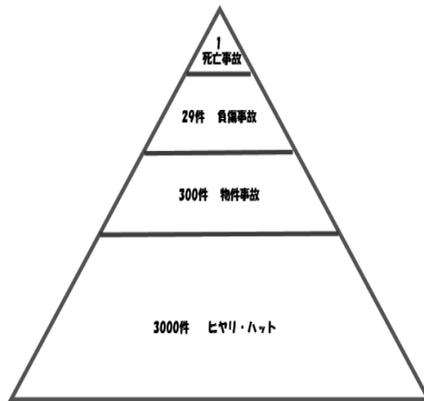
と解説している。PDCAサイクルによるマネジメントは、企画・計画等の際に有効であり、激しく動く現場マネジメント効果に意見もあるが、感覚的に交通指導取締りに大きな変化が起きている。前記3(1)に述べた平成17年警察白書の交通事故防止対策の「人」については、「交通管理・交通工学的手法」、「法の執行」、「教育」という手段を組み合わせるが、人的要因は、安全不確認や注意散漫であり、「法の執行」として、歩行者妨害、一時不停止、スマホなどを操作しながら運転の取締りも交通事故防止には有

効である。交通違反の取締りは、道交法の目的を達成する「法執行」であり、「手段が目的化」せず、管内交通事故実態によるマネジメントが行われることは極めて正しい選択である。一般的な見方の中には、「警察は取り締まりやすい違反を取り締まっている」とする批判から「取締り警察官には反則金から手当が支給される」という全くデタラメな話までであるが、違反取締り現場の対応は大きく進化していることを実感している。

高齢者による一定の違反は、臨時認知機能検査を受講することとなるので、交通事故に関する人的要因統計、取締りを受けた違反形態、管内交通事故という三者の関係性を分析し、目的と結果の因果関係に関する証拠(エビデンス)が取れるものと考えられる。こうした統計分析は、個人情報を外して大学、研究機関等で分析を試みるのが可能ではないかと考える。

#### (4) ヒヤリハット、ハインリッヒの法則

現場担当者の講話の中で使用する言葉の中に、「ヒヤリ・ハット (6)経験は危険個所」, 「交通事故をハインリッヒの法則」(7)で説明することがある。



しかし、警察の交通事故統計は、死傷者のある人身交通事故であって、ヒヤリハット件数や場所を把握していない。また、ハインリッヒの法則とする場合、1件の死亡事故背景に、29件の負傷者事故、その背景には300の物件

事故があるとする。さらに 3000 件のヒヤリハットが存在しているとも考えられるが、活用根拠は乏しい。

高齢運転者に対する免許証の自主返納を求める場合には、この考え方が活用できるように思え、何らかの方法で物件事故統計やヒヤリハット事実の確認を行うことで、より効果的な施策が推進できそうである。

一時期、神奈川県横浜市泉区を管轄する泉交通安全協会では、NPO 法人ビッグマップ(8)の開発したマッピングシステムにより、小学校の保護者等が確認したものを、地図上プロットして活用したことがある。結果として、ヒヤリハット地点では多くが危険と感じて注意するため事故が発生せず、比較的気が緩む他の場所や地域の実態の特殊事情がある場所で事故等が発生していた。残念なことに団体を支援する寄付が得られず、資金不足によりサーバーの維持が難しくなり、最近、システムが廃止されてしまったことは大変残念なことである。

## 5 運転免許証の法的性格、免許取得や自主返納

### (1) 運転免許の法的性格

高齢者講習について説明する前に、運転免許証の法的性格について若干説明しておきたい。なお、運転免許制度については拙著国土舘大学比較法制研究(9)で説明しているので、極めて簡単に説明する。

運転免許証は、私人のものではなく、住所地を管轄する都道府県公安委員会の警察許可(10)であり、運転免許試験に合格し、交付を受けて初めて効力を発揮する。一方、危険な事故直結違反、複数回違反、大きな事故などにおいては、当該公安委員会から行政処分として免許取り消しや停止処分が行われる制度である。よって、免許証は、法に規定する事由がなければ取り消しや停止はできず、免許効力の失効は、免許の更新手続きを行わない(無断や当事者の死亡等)場合と、申請によって運転免許効力を取消すること(自主返納)である。

## 申請による運転免許の取消件数の年別推移

区分 年別	申請取消件数										
	65歳以上			70歳以上		75歳以上		80歳以上		85歳以上	
		構成率(%)		構成率(%)	構成率(%)	構成率(%)	構成率(%)	構成率(%)	構成率(%)	構成率(%)	
21年	51,086	49.251	96.4	44,463	87.0	28,087	55.0	16,377	32.1	4,519	8.8
22年	65,605	63.159	96.3	55,524	84.6	32,488	49.5	18,806	28.7	5,378	8.2
23年	72,735	69.805	96.0	61,841	85.0	37,199	51.1	23,109	31.8	8,471	11.6
24年	117,613	111.852	95.1	101,036	85.9	65,147	55.4	35,432	30.1	13,522	11.5
25年	137,937	131.595	95.4	121,211	87.9	87,014	63.1	48,840	35.4	15,721	11.4
26年	208,414	197.552	94.8	172,701	82.9	96,581	46.3	58,773	28.2	20,762	10.0
27年	285,514	270.159	94.6	231,233	81.0	123,913	43.4	75,205	26.3	27,696	9.7
28年	345,313	327.629	94.9	276,614	80.1	162,341	47.0	103,422	30.0	39,991	11.6
29年	423,800	404.817	95.5	355,910	84.0	253,937	59.9	156,066	36.8	65,532	15.5
30年	421,190	406.517	96.5	375,791	89.2	292,089	69.3	181,682	43.1	69,323	16.5

- (注) 1 運転免許の一部取消しは除く。  
2 年齢別の数は、「申請取消件数」の内数である。

自主返納理由は、高齢化や昨今の高齢運転者の重大事故等、高齢化に伴う返納と分析され、その背景には、平成10年の高齢者講習(認知機能検査)や平成29年からの臨時認知機能検査義務化が一定の効果があつたと考える。

## 運転経歴証明書交付件数の年別推移

区分 年別	運転経歴証明書交付件数										
	65歳以上			70歳以上		75歳以上		80歳以上		85歳以上	
		構成率(%)		構成率(%)	構成率(%)	構成率(%)	構成率(%)	構成率(%)	構成率(%)	構成率(%)	
21年	23,048	22.475	97.5	20,321	88.2	12,265	53.2	6,768	29.4	1,773	7.7
22年	25,771	25.088	97.3	22,163	86.0	12,373	48.0	6,821	26.5	1,861	7.2
23年	29,202	28.339	97.0	25,210	86.3	14,734	50.5	8,995	30.8	3,180	10.9
24年	81,711	77.678	95.1	70,029	85.7	43,599	53.4	22,369	27.4	8,226	10.1
25年	107,268	102.266	95.3	93,772	87.4	65,488	61.1	34,932	32.6	10,779	10.0
26年	168,557	159.513	94.6	138,156	82.0	73,298	43.5	42,501	25.2	13,947	8.3
27年	236,586	223.558	94.5	189,853	80.2	96,282	40.7	56,251	23.8	19,673	8.3
28年	295,523	280.318	94.9	234,965	79.5	131,728	44.6	81,759	27.7	30,463	10.3
29年	366,696	350.241	95.5	305,901	83.4	213,152	58.1	127,954	34.9	52,434	14.3
30年	358,740	346.195	96.5	319,080	88.9	244,726	68.2	148,988	41.5	55,474	15.5

- (注) 1 再交付は除く。  
2 年齢別の数は、「運転経歴証明書交付件数」の内数である。

一方、自主返納を行って申請をすれば運転経歴証明証が発行され、タクシーや小売業、飲食店などで割引などが行われる「自主返納サポート」による多少の割引といった仕組みも効果がある。

高齢になっても自主返納できない大きな理由は、他の交通代替手段がないことであり、筆者は、免許に対する心理的な原因も大きいと考える。

免許証は、原則として3年ごとに更新が必要な警察許可であり、優良運転者は免許の有効期間を例外的に5年とする優遇措置が取られる。5年又は3年に一回、更新時講習受講が義務付けられているが、極めて短時間の講習受講のみで免許証の有効期間が更新されることとなっている。

更新時講習についてはのちに述べる。

## (2) 免許取得にかかる負担の大きさ

免許返納を躊躇する理由には、取得時に掛かった費用が高額であることも関係があるのではないかと考えている。公安委員会(警察により行われる実技試験(一発試験))の免許試験の合格率が極めて低いことがあり、いわゆる自動車学校に通い免許を取得することが一般的である。

## (3) いわゆる自動車学校

「いわゆる」と使用しているのは、道交法に自動車学校という文言は存在しないからである。自動車学校は、民間営利企業であって経営は自由である。自動車学校の歴史は古く、道交法の施行以前から存在していた。免許証は、愛知県などにおいて乗合自動車の運転手と車掌の営業的鑑札として知事が発行、大正8年の自動車取締令により都道府県知事許可の運転免許となり、戦後、公安委員会許可に変更となっている。昭和35年に現行法とともに指定自動車教習所制度が開始されている。戦後、自動車の増加、復興時物流、オリンピックに伴う公共工事に自動車が多量活用され、国民の運転免許取得ニーズが急激に高まった。公安委員会(警察)側の対応が間に合わず、既存自動車練習所(学校)を活用することとし、道交法に規定し、公安委員会の権限の一部である実技試験検定をアウトソーシングする指定自動車教習所制度を導入している。道交法上の教習所は、二種類あり、届出自動車教習所と指定自動車教

習所が存在する。他の警察許可同様、公安委員会への届出教習所を原則としつつ、実技試験に代わる卒業検定を行うことができる能力(設備、教習・検定、全体管理)があると認められた教習所を指定自動車教習所として指定し、届出教習所では、検定試験が行えない。

この「指定」は、特許でも、認可でもなく、教習所にはなんらの特権も生じないとされている。ただし、教習を受けた客が卒業証明証を公安委員会に提出することで実技試験が免除(1年間有効)になるという反射的な利益(指定自動車教習所に客が集中する)が生ずる。

警察許可営業では欠格事由が存在するが、そもそも許可でないため経営者の条件設定はない。施設面、指導員、検定員、全体を管理する管理者(学校長等と称することが多い)についてのみ条件が存在、検定員は、みなし公務員として公安委員会の実技試験に相当するものを担当する。教習は道交法でカリキュラムが定められており、これらを実施していない場合や実技検定などについて不正が行われた場合には指定自動車教習所としての指定取り消し、一定期間卒業証明証発行禁止という行政処分を行うこと等により道路交通法の遵守を担保している。

営業形態は、道交法により路上教習などはできるが実技免除にならない届出教習所、単に私有地コース内で自動車運転をさせる営業、合格のための筆記のみを講習する営業も自動車学校と称するなど多様な営業形態がある。

#### (4) 免許関係の講習

**①免許講習のアウトソーシング施策** 免許は、本来、都道府県公安委員会所管であり、高齢者講習等の免許関係講習も都道府県公安委員会が直接実施するものである。しかし、交通警察部門の警察職員数は、それほど多くなく、主として交通事故捜査や交通指導取締り等警察にしか実施できない業務に集中させ、国民ニーズは大きいものの警察でなくても可能な免許関係の講習や駐車監視員、パーキングメーター・チケット管理など民間活力導入している。

講習は、国民の利便性を確保する意味からも、最低限、警察署管轄単位で実施しており、更新時講習は警察署で行えるが、高齢者講習はコース、実車、指導員、認知機能検査員等の資源が必要であることから自動車教習所となら

ざるを得ない状況にある。

**②免許講習手数料** 免許関係講習は道交法の統一基準による。手数料については、警察庁が標準的に定めた手数料(3年ごとに見直し)をもとに、都道府県知事が議会の議決を経た手数料条例によっている。標準手数料は、人件費(担当する警察職員の給与から算出される)や物件費であるが、都道府県警察職員の平均的給与は異なり人件費積算根拠も違う。すると講習手数料は各地バラバラになるのではないかと考えられるが全国的に同一手数料のようである。この手数料は、受益者負担として受講者が納付(現金や収入証紙により)する。

**③原則入札による免許講習** 高齢者講習料金が低い、高齢者講習は教習所経営が少子化、車離れて厳しい窮乏を救う施策という過激な意見もあるが、必要な施策であることを前提とし、次に一般論として述べる。

○免許関係の講習を委託するには受注側に一定の能力が必要であり、公安委員会は能力がある実施機関を指定又は認定する。更新時講習は、都道府県交通安全協会が、高齢者講習は自動車教習所が認定講習機関であることが多い。

○公安委員会から講習項目ごとに条件(概ねの実施数や実施に関する仕様、個人情報保護に関する仕様)等が提示され、指定や認定された機関から実施講習機関を公募、入札が行われる。

○入札は自由であるから、公安委員会の指定教習所であろうと、認定講習機関と認定されていようと、自社の能力や条件、採算性が悪い場合、経営を考慮して入札に参加しなくても良く、入札参加しなくても指定教習所の指定を取り消されることはない。

○更新時講習は、免許人口と講習受講数とほぼイコールで、客数、単価が安定しているが、特別な設備がなく、警察署で行われるので講習手数料、入札額も低い。

○高齢者講習は一定数の自主返納、自然失効者(不更新)がいるとしても、現段階で1,100万人以上もおり、3年に一回受講として毎年約300万人確実に存在する。一方、新規免許取得者は約150万人である。高齢者講習受講者は、団塊の世代が70歳を超えたのちの10年後に、やや減少、団塊ジュニアが高講習対象になり増加する。現代のビジネス環境は不確実であり、多くの企業

が顧客獲得の営業努力をしている中、顧客数値が読めるビジネスは少ない。

○危険負担は、現在の高齢者講習制度が廃止され、大きく変更されるような政策転換であるが、こればかりは大変読みにくい。

○落札機関(業者)は、契約条件の履行・遵守は当然、条件不遵守、契約違反行為がある場合は、発注者である公安委員会が指導するのは当然である。つまり、長期受講待ち現象は大きな問題であり、場合によっては講習機関としての認定を取り消すことも可能である。(指定教習所とは関係ない)

○落札者と公安委員会、都道府県知事(出納事務)の三者で単年度契約が一般的であり、実施機関は、実施検査の合格により実績分の受領権が生ずる。

○ただし、公安委員会(警察)は講習通知、確認・検査等の事務、出納事務も膨大であることから、手数料=契約(入札・落札)金額ではない。

**④合理化・省力化・セキュリティ** このように免許関係講習はアウトソーシングとして、多数存在しているにもかかわらず、紙帳票方式が主体であり、警察側において免許管理システムへの入力は人力処理である。事務合理化・省力化・効率化にも処理システムの導入の検討は重要であり、かつ、個人情報であるためセキュリティも必要である。

## (5) 高齢者講習までの 50 年を埋める更新時講習

**①高齢者講習までの講習効果** 高齢者講習による実車講習は 70 歳になって行われ講習を受講しないと免許更新できない。18 歳で、普通自動車運転免許を取得したとすると、約 50 年間に更新時講習を 10 回以上受講している。高齢者になると事故比率が高いと説明されるのは、50 年間の更新時講習等、運転者教育になんらかの課題が存在しているのではないだろうか。50 年間の講習効果、その後の高齢者講習の効果測定については EBPM による政策検討が必要であり、最初に説明した「交通安全運動」のロジックモデルが掲げられた理由ではないかと考えている。

**②更新時講習** 更新時講習は、運転免許証の更新の機会に定期的に講習を行うことにより、安全な運転に必要な知識を補い、運転者の安全意識を高めることを目的としている。この講習は、受講対象者を法令遵守の状況等により優良運転者、一般運転者、違反運転者及び初回更新者に区分して実施して

いる。と説明している。更新時講習は、安全運転の知識を補うということが目的であり、優良運転者であれば5年、違反などがあっても3年に一回、更新時に簡単な視力などの検査と極めて短時間の道路交通法改正点や交通事故防止ビデオを視聴する程度の更新時講習である。この更新時講習は、一般財団法人である都道府県交通安全協会が受注し、免許保有者の住所地警察署で講習を行うことが多い。講習は、警察の経済効率、対応能力より、免許保有者の利便性を確保する意味から最寄りの警察署で交通安全協会の講師によって行われている。

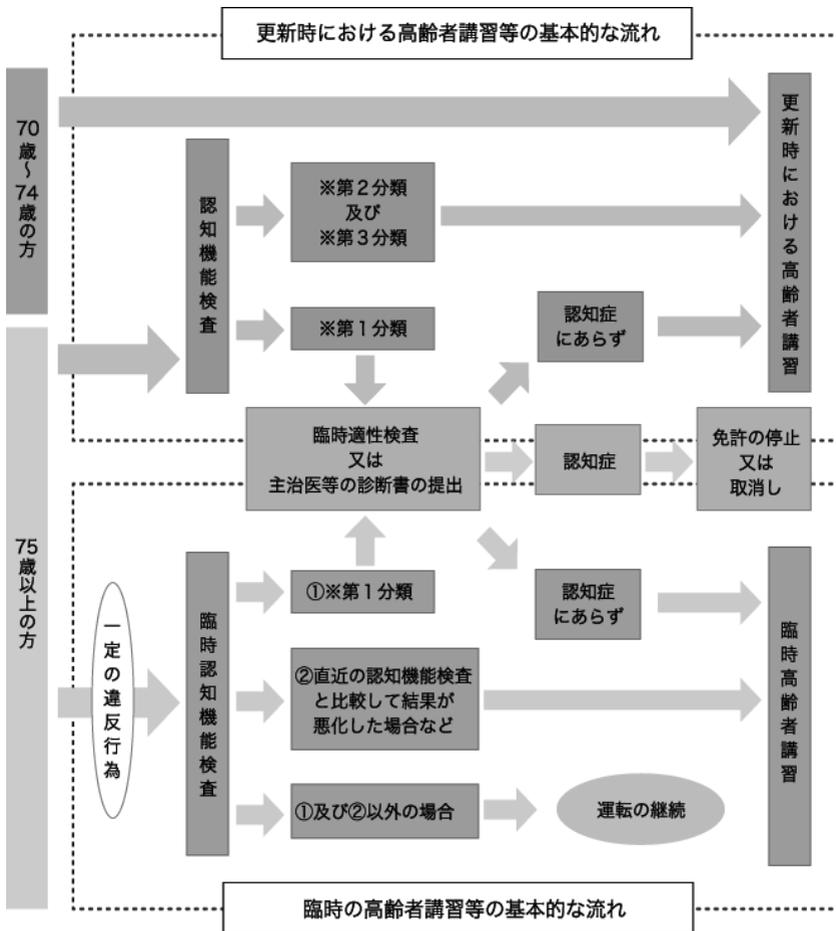
更新時講習は、更新期間満了日の年齢が満70歳未満で、5年以上無事故・無違反の優良運転者講習は30分、内容は、道路交通法の変更点や法令に関する講義、ビデオによる最近の交通事情解説及び交通安全の注意喚起のみである。軽微な違反が1回のみ的一般運転者講習は1時間、講習内容は、道路交通法の変更点や法令に関する講義、ビデオによる最近の交通事情解説及び交通安全の注意喚起、運転時の心構え・義務などに関する講義である。それ以外の場合は2時間の講習である。

## 6 高齢者講習と認知機能検査

### (1) 高齢者講習

高齢者は、高齢者講習を受講後、免許更新の必要があるため、1日目は高齢者講習を、別の1日で更新手続きを行うため2日間かかる。さらに、認知機能検査を伴う場合には、3日間かかることもあり得る。時間を取られ、講習手数料と更新手数料が必要であり、評判は良くない。しかし、高齢者に運転操作ミスによる事故が多いということであるならば、実車講習を伴う高齢者講習が導入されたのは必然であろう。

高齢者講習については、都道府県指定自動車教習所協会をまとめる一般社団法人全国指定自動車教習所協会作成を引用する。



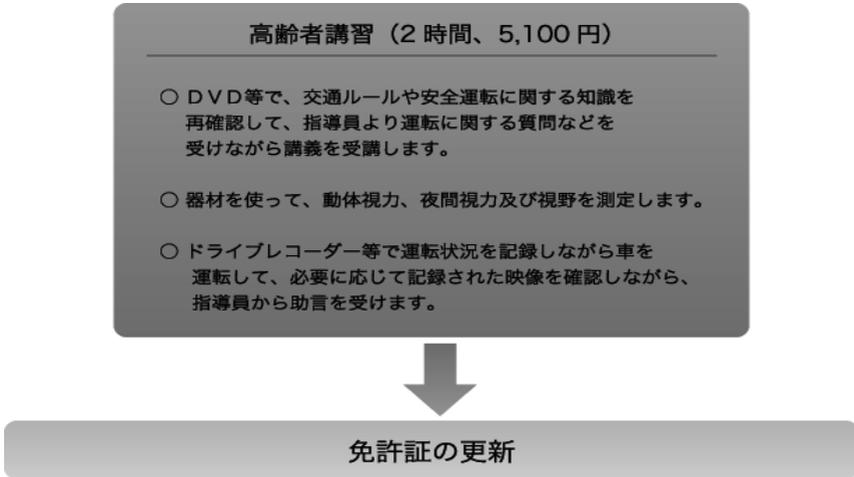
※ 一般社団法人全国指定自動車教習所協会連合会資料を引用

70歳以上74歳未満の受講者は、更新時に、教習所において高齢者講習を受講、終了証を持参し最寄りの警察署等で高齢者講習を受講することになる。

75歳以上は、認知機能検査を受検し、その結果によって講習時間、内容が異なり、講習を修了すると更新が受けられるが、70歳以上の更新期間は3年に一回である。

## (2) 更新時における高齢者講習の内容（70歳から74歳の方）

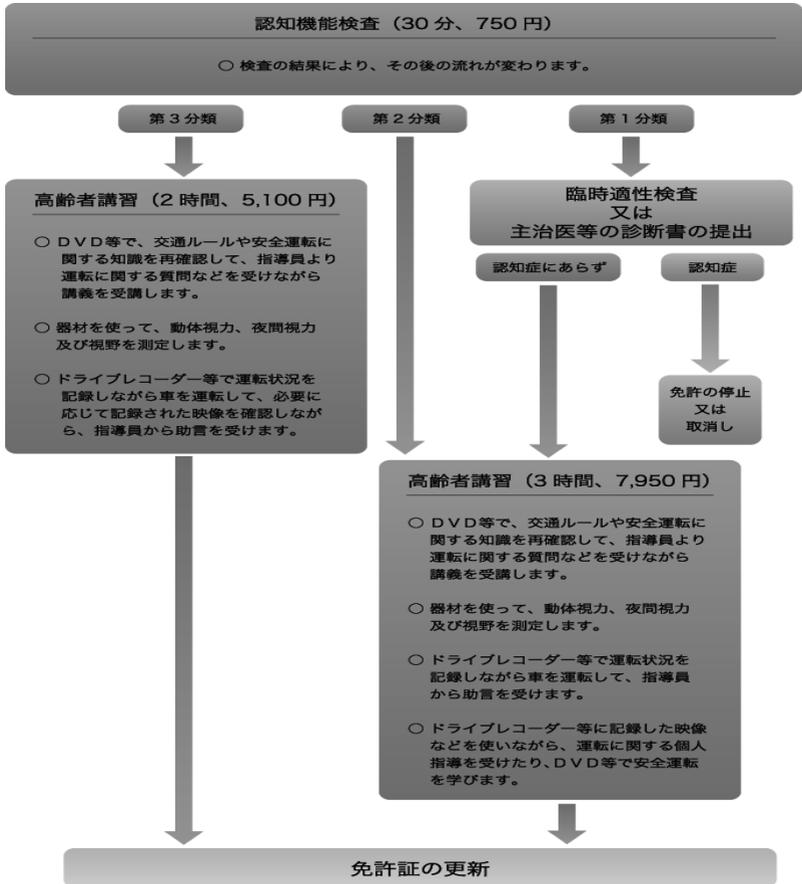
高齢者講習は教習ではないため、現在は、検定試験のようなものは存在していないが、少なくとも、長年の運転で染みついた自己流運転に気づき修正を心掛けることは可能と考えられる。



## (3) 更新時における高齢者講習等の内容（75歳以上の方）

### 【認知機能検査】

記憶力・判断力の判定を内容とした認知機能検査を受検するが、検査結果により、その後の流れが変わる。



認知機能検査の結果については、次のような区分となっている。

- 第1分類・・・記憶力・判断力が低くなっている方（認知症のおそれがある方）
- 第2分類・・・記憶力・判断力が少し低くなっている方（認知機能が低下しているおそれがある方）
- 第3分類・・・記憶力・判断力に心配ない方（認知機能が低下しているおそれがない方）

【高齢者講習】

- 1) 認知機能検査の結果が第3分類(認知症のおそれがない)の場合
  - DVD等で、交通ルールや安全運転に関する知識を再確認して、指導員より運転に関する質問などを受けながら講義を受講
  - 器材を使って、動体視力、夜間視力及び視野を測定
  - ドライブレコーダー等で運転状況を記録しながら車を運転して、必要に応じて記録された映像を確認しながら指導員から助言を受ける。
- 2) 認知機能検査の結果が第2分類(認知機能にやや衰えがある又は第1分類(認知症のおそれがあり、臨時適性検査を受検、医師の診断等の結果、認知症ではないと診断された方)の場合)
  - DVD等で、交通ルールや安全運転に関する知識を再確認して、指導員より運転に関する質問などを受けながら、講義を受講
  - 器材を使って、動体視力、夜間視力及び視野を測定
  - ドライブレコーダー等で運転状況を記録しながら車を運転して、指導員から助言を受ける。
  - ドライブレコーダー等に記録した映像などを使いながら、運転に関する個人指導を受けたり、DVD等で安全運転を学ぶ。

#### **(4) 臨時高齢者講習等の内容 (75歳以上の方)**

(臨時高齢者講習等の基本的な流れ)

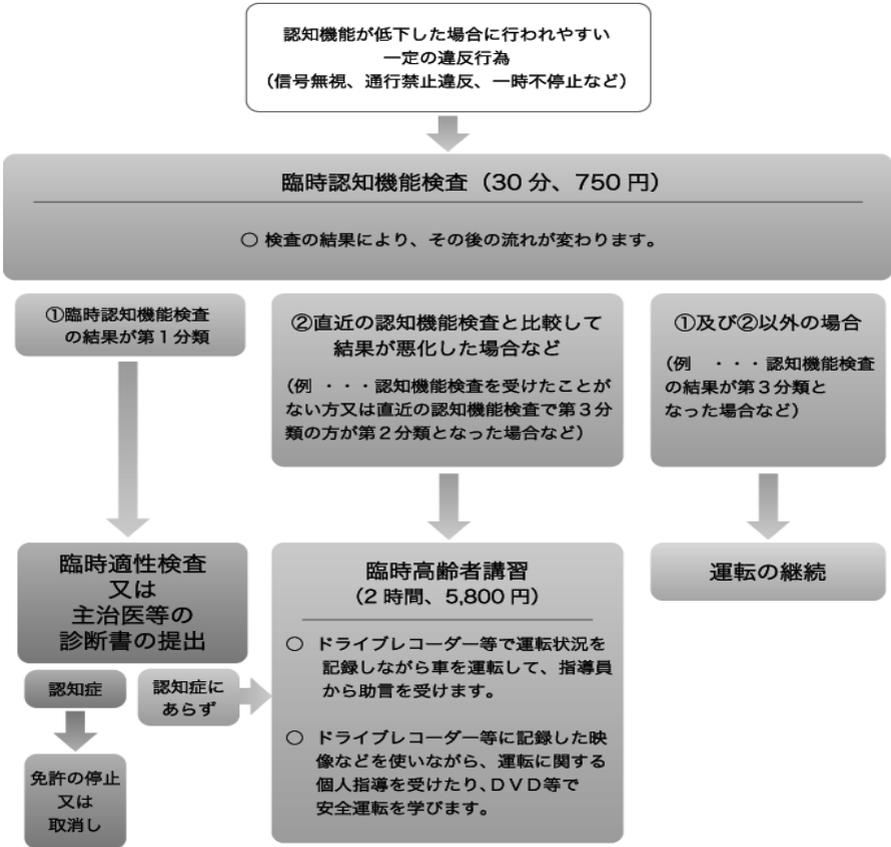
平成29年の道交法改正で、更新から更新までの3年間の間に、認知機能が低下した場合に起こしやすい違反を行うと、その都度、臨時認知機能検査を受けることとなった。

- 臨時認知機能検査を受け、記憶力・判断力の低下が運転に影響するおそれと判断された場合、臨時高齢者講習を受講することとなる。
- 検査の結果、記憶力・判断力に心配ないと判定された場合、直近の認知機能検査と比較して結果が好転した場合などは、臨時高齢者講習を受講することなく、運転を継続することができる。

講習内容は、更新時の高齢者講習と同様であり、

- ドライブレコーダー等で運転状況を記録しながら車を運転して、指導員から助言を受ける。

○ドライブレコーダー等に記録した映像などを使いながら、運転に関する個人指導を受けたり、DVD等で安全運転を学ぶ。



### (5) 認知機能検査の実施概要

①受講通知 運転免許証の更新期間が満了する日の年齢が75歳以上の免許保有者は、高齢者講習の前に認知機能検査を受けなければならないこととされている。認知機能検査は、運転免許証の更新期間が満了する日の6月前

から受けることができることとなっており、対象者には、運転免許証の更新期間が満了する日の6月前までに認知機能検査と高齢者講習通知が警察から届く。

**②認知機能検査** 認知機能検査は、記憶力や判断力を測定する検査で、時間の見当識、手がかり再生、時計描画という3つの検査項目について、検査用紙に記入して行う。認知機能検査は、公安委員会（免許センター）又は委託された教習所等で受けることができ、検査実施時間は約30分である。

教習所の予約が取りにくくなっていることもあり、都道府県によっては免許センターなどで警察が直接実施している場合もある。

検査は、検査員(11)の説明を受けながら進められるので、特別な準備は不要とされている。警察庁のホームページに検査の流れ、実施方法、記憶力の図柄等が掲載されているので、周囲の人に検査員になってもらい自分で実施してみることもできるようになっている。

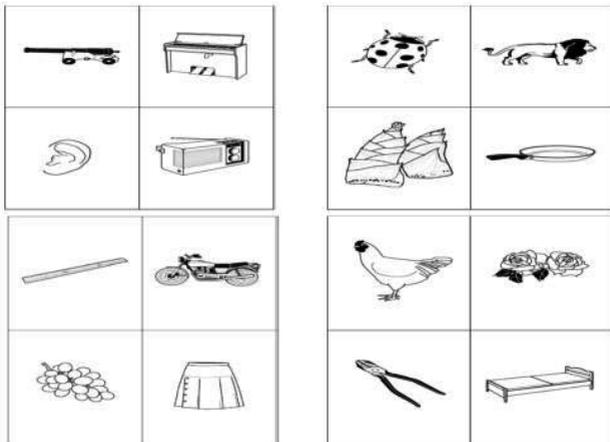
具体的には、次の3つの検査項目を受ける。

**③具体的認知機能検査内容(12)**

○時間の見当識

検査時における年月日、曜日及び時間を回答する。

○手がかり再生



イラストを記憶し、採点には関係しないある課題を行った後、記憶しているイラストをヒントなしに回答する。さらにヒントをもとに回答する。

上記のような16個の絵をグループとしたパターンが4種ある。

○時計描写 時計の文字盤を描き、さらに、その文字盤に指定された時刻を表す針を描く。



**④認知機能検査結果** 検査終了後、採点が行われ、その点数に応じて、「記憶力・判断力が低くなっている（認知症のおそれがある）」、「記憶力・判断力が少し低くなっている（認知機能の低下のおそれがある）」、「記憶力・判断力に心配がない（認知機能の低下のおそれがない）」と判定が行われる。

検査結果は、後日又はその場で書面（はがき等も含む。）で通知される。

**⑤認知機能検査結果による講習** 高齢者講習では、記憶力・判断力に合わせた、わかりやすい講習を行うが、特に、車を運転するときには、検査の結果に基づいて、助言をしたり、その後、運転時の映像に基づいて個人指導を行ったりすることとなっている。検査の結果により、4.5、4.6で説明した流れにより、以後の講習内容等が異なる。

## 7 交通事故と人間の能力

### (1) 運転行動の3要素等

運転行動は認知・判断・操作の3要素があり、この要素のどこかで運転者のミスが生じて交通事故になるとされている。

「認知」とは、視覚、聴覚などによって周囲の状況を覚知、把握することであり、標識・赤信号見落とし、わき見運転などによって発生する。

「判断」とは、認知した結果に基づく行動であり、「ハンドルを左右どちらに切るか」、「そのまま通過するか、停止するか」といった決定を誤ると判断ミスによる交通事故が発生する。

「操作」とは、認知と判断に基づいて運転操作を行うことであり、運転者が意図したとおりに車を操作することができないと事故が発生する。

ITARDA(13)によれば、事故を生じさせた当事者によるミスで最も多いのは「認知ミス」であり「判断ミス」「操作ミス」と続くとしていることから、この分析方法はEBPM政策に適しているといえる。

交通事故は、信号や標識の見落としという「認知」の問題であり、黄色の信号で止まろうかどうしようかと躊躇しているうちに信号が変わってしまったというような「判断」の問題、ブレーキを踏もうとしてアクセルを踏んでしまった「操作」の問題でもある。なによりも、認知ミスをなくすことが事故防止として重要であり、自車の死角を認識しておくことは当然である。判断問題としては、過去に何もなかった、今日も大丈夫だろうとの発想から、小学校の通学路なので子供が飛び出すかもしれない、この交差点は見通しが悪いので自転車横切るかもしれないなど危険を予測、「かもしれない運転」をすることが事故防止に有効とされている。

### (2) 感情的問題

運転には感情も影響し、感情コントロールができないと交通事故の危険度も上がる。運転に関する感情としては、不安、焦り、怒りといったものがあるとされる。運転に関する不安には、初心者は運転に自信がない、高齢者は

夜間の運転に不安を感じるものの、事故に直結する感情は、焦りや怒りであろう。渋滞に巻き込まれ時間がなくなれば焦りで速度超過する、怒りがあると無謀運転になり他者を巻き込む場合もある。そういった場合には、自分がどんな感情にあるのか認識して、冷静さを取り戻す、車から降りて深呼吸するといったことが有効らしい。**高齢運転者の交通事故=ブレーキとアクセルの踏み違い問題**に集約されてしまっている感がある。

それ以上に、高齢運転者は運転経歴への過信が事故の根底にある可能性もある。長年、運転している自分は正しい運転であるのだから、自分が優先されるべきである、歩行者や自転車といえども勝手にふるまわず車両にも注意を払うべきであるという勝手な思い込み(べき論)の方が大きい問題と考えている。

このような人間の意識や処理能力は弱点があり絶対はありえない。そこで、人間の間違いを技術的に補正する運転支援自動車の発達に期待したいところである。さらに、免許教習では運転適性検査を実施しており、単に運転に関する注意程度にとどまらず、適正検査結果を交通死亡事故防止の EBPM 指標として活用ができるものとする。

### (3) 医学的問題

山梨大学伊藤安海教授<sup>(14)</sup>は、PHP 総研月刊誌『Voice』(2019年7月号)の中で、「アクセルとブレーキの踏み間違いや高速道路の逆走、ドライバーの意識喪失といった事故は、高齢者に限った現象ではなく、どのような年代のドライバーも起こしている現象」としており、交通事故を防ぐためには、ドライバーの年齢に関係なく、「①ドライバーの運転技術・意識や健康、②自動車の機能や装備、③道路インフラや信号制御、④交通取り締まりや啓蒙活動、といったものが関係している」としている。また、「従来の警察交通科学は交通心理学と交通工学が中心だったため、健康問題と密接に関係する高齢ドライバー対策を本質的に行なうための医療との連携が決定的に不足している」とする。「フィンランドやカナダ等の調査結果から、交通死亡事故の1割以上がドライバーの体調変化、とくに意識喪失に起因した事故(健康起因事故)であることが明らかになったこと、健康起因事故の引き金となる

疾患としては、不整脈、脳血管疾患、大動脈疾患、糖尿病（その治療薬による低血糖）等が挙げられ、これらに罹患するリスクは高齢者ほど高いため、高齢ドライバーの増加による健康起因事故の増加に対しては早急な対策が必要」としている。伊藤教授は、「科警研と共同で交通事故のマイクロデータ（裁判資料等）を洗い直し、埋もれている健康起因事故の掘り起こしと再発防止に向けた医工学的分析を行っており、その中で、**健康起因事故が疑われる事例が見つかり始めていると報告**、「**自動車運転の上限年齢の設定**」や「**高齢ドライバーへの免許更新試験の導入**」といった対策では防げない交通事故が数多く存在する」ことを指摘している。

## 8 おわりに

### (1) 人生 100 年、1 億総活躍社会を見据えた交通安全教育

免許保有者でも高齢者講習の受講まで、一度も運転技能の審査を受けずに 50 年間に過ぎ、やっと運転講習を受ける。また、高齢者に対する交通安全教育でも、積極的に参加する人たちへの対応に終始している。人生 100 年時代、ウェル・ビーイング (15) でありたい。とすれば、更新時講習、高齢者講習だけではなく、免許を持たない高齢者向けの交通安全教育の仕掛けをしていく必要がある。これまで警察や行政の行う講習などに参加してこなかった層に対するアプローチ方法を模索することである。特に、現場の警察は、警察外郭団体や行政に頼り、民間企業の CSR 活用や NPO 団体との連携を躊躇することがないだろうか。「一社だけ利することになる」、「何者かわからない」という感情かもしれないが、CSR 活動や NPO 活動は、警察のためでも、自治体のためでもなく、国民のためになる。それならご協力いただくことも必要である。

幼稚園、小学校、中学校くらいまでは学校で安全教育が行われるものの、高校生や大学生に対する安全教育は行われず、若年者の交通事故につながることになる。積極的に高校や大学と協力していくことも必要である。

## (2) 高齢者講習の実効性と公務の経済性の実現

①**早期受講による事故防止** 一部地域では、高齢者講習受講予約が取りにくいとの苦情があり、例外的に免許更新を先行しているらしい。臨時認知機能検査や臨時講習の規定されたのにも関わらず、受検、受講できないのでは、交通事故防止施策として問題である。では、どうすればよいのか以下に私見を述べたい。中には、筆者の認識違いや思い込みもあり、間違いをご指摘いただければ幸甚である。

②**交通安全協会の講習** 交通安全対策など警察や自治体でも行っているものの公益目的の一般財団法人交通安全協会でも実施しており、補助金要綱に定められた補助金が自治体から支出される。更新時講習等の収益事業や会費や補助金なども含め全体収支バランスをとって行われている。

③**高齢者講習と収益性** 高齢者講習は、収益性を求める民間企業自動車教習所が受注することが多い。現行制度は、高齢者講習 2 時間で手数料 5100 円、3 時間 7950 円、臨時講習は 5800 円 (令和元年時点)であるが、このままの金額が教習所の収入になるのではなく、警察の講習通知費用、事務人件費などを除いて、おおむね 80%から 90%の契約金額のようである。(東京を除く)この契約金額で、受講者が一人しかいなければ経営上成り立たないが、実車講習は 3 人を一組として、座学は 9 人まで一人の指導員でも対応可能など仕様が決まっており、新規教習と比べて採算性が悪いとも言えない。ビジネスとして成立するから受注し、一定の設備投資、人的投資が可能となるのである。公安委員会は、高齢者講習の目的と教習所経営も考慮して設計金額を設定していると考えられ、入札価格が単に安ければよいということではない。厳密には、教習所ごと人件費が異なり落札価格も違うはずだが、実際は道府県内同一入札金額が多いという。

④**制度継続への不安と解消方法** 平成 26 年に 1,347 所あった自動車教習所は、平成 30 年に 1,321 所に減少している。全国の警察署数 1159 署と比較しても、国民の利便性の確保ができていように見える。ただ、今後、少子化による免許取得人口の激減、若者の車離れなどの社会現象、教習指導員の高齢化や人手不足、自動運転車の開発などによって、教習所はさらに減少する可能性が高い。教習所経営者でもない筆者の心配するようなことではない

かもしれないが、企業にとっての脅威は、政策変更や法律改正もリスク要因である。少なくとも10年後の姿が見えないと設備投資しない。過去、道交法改正により中型免許が設けられ、設備投資資金の回収できない中で、29年改正により準中型が設定されるなど法制度変更にも翻弄された事実があった。高齡者講習は、法で受講を義務付け、営業経費の必要もない、にもかかわらず高齡者講習は儲からないという経営者の声の意味することを考えておくべきであろう。

**⑤長期受講待ちの解消** 高齡者講習は自主返納も進んでいるものの、長期間にわたり受講者は増加又は高止まりする。高齡者講習受講案内が6か月前に発送されているのは、教習所の実態も考慮している。しかし、予約が取れない苦情が多数存在するのでは、制度上の欠陥とも言われかねない。どこに原因があるのかを調査すべきである。講習室や指導員が不足する中、無理な受注をしているのか、受講数など条件が不確実なのか、契約条件の進捗管理ができていないのかといった問題である。政府をあげて高齡運転者対策を重点としている中で、数か月もの長期受講待ちは大問題である。

**⑥アウトソーシングの変更** 手数料が750円の臨時認知機能検査は受注しない教習所もある。高齡者講習の長期受講待ちが常態化している以上、公安委員会が運転免許試験場(免許センター)において直営する方式を取らざるを得ない。アウトソーシング方式万能を変更し、直営方式とする。

その際には、能率性、費用対効果、業務の効率性、合理化は必須である。

教習所のネック業務は予約であるという。そこで、高齡者講習一括予約を公安委員会で実施、実施機関には最大受講可能人員の塊としてデータを提供することができる。

それでもなお早期受講がかなわないなら、警察施設や設備を使用して高齡者講習、認知機能検査を行うこと等が考えられる。

予約業務は教習所以外の民間企業や機関(安全協会等)との契約、認知機能検査などは、教習所以外の民間企業で警察OB有資格者を雇用する方法で受注することも考えられる。

警察施設内での実施は、セキュリティが担保されることから、現行の紙帳票・手入力方式からシステム処理に移行するなど一層の合理化を進める必要

もあろう。

### **(3) 実行が難しいが検討が必要なこと**

**①社会問題としての対策に** 高齢運転者対策は、警察の免許制度問題だけではなく、生活手段や健康など社会全体の問題である。また、高齢者講習は20年継続しており、全体を通じた効果測定(EBPM)を行って、大胆に政策として組み込んだ、仕組みに変更させる必要もあるのではないだろうか。

**②免許条件方式** 認知機能の低下がなくても事故が起きており、認知機能以外の理由が存在している。中国は、70歳になると免許を返納する制度があるというが、免許定年制を敷いている国はほとんどないようである。運転能力は、年齢ではなく、個々人の能力的な差だからである。そこで、一律に年齢で制限するのではなく、眼鏡使用などのような免許条件設定が検討されているという。例えば、高齢化による身体機能の低下であるとするれば、衰えた機能を補うようなサポートレベルの自動車を運転できるということのようである。さらに、夜間運転できない、免許交付公安委員会の管轄範囲内のみ運転できるような免許条件の設定も必要ではないだろうか。

**③VR等を活用した仮想実車講習や実車検定** 現状では、実車講習があるため教習所で講習を実施するが、実際の衝突体験、緊急ブレーキ体験はできず、15分間の想定範囲しかできない。そこで、VR(16)等を活用した講習も可能として、あらゆる想定、例えば緊急ブレーキ、衝突体験といったこともできるようなシステム、AI(17)活用の運転評価システムなども導入し、講習のみならず、検定も行ってはどうだろうか。この場合、実車を伴わないため教習所である必要もなく、公安委員会が認定した認定講習機関を取得すれば可能であり、国民の利便性も高いのではないだろうか。

以上、机上の空論、実現不可能、長年の関係破壊になる案も多いが、ここは「できない論」を封印し、「どうしたらできるか」を検討するため若干の提案を行った。

参考文献等

(1)特に断りがない限り、警察白書については平成30年度版、警察統計については平成30年度を

使用している。

(2)平成 29 年 11 月 15 日内閣府説明資料

(3)平成 31 年 3 月発行，当研究所招聘研究員細野ゆり氏担当

(4)AT 車とは，自動変速機を装備した自動車で，シフトレバーやクラッチペダルの操作が不要で，アクセルペダルだけで変速できる。1987 年，AT 車の急発進事故が表面化，過去に運転者の操作ミスとして処理された事故の中にも機械の誤作動と考えられるものがあるところから，大きな社会問題となった。運輸省は 89 年 4 月，最終報告書を発表，エンジンのアイドル回転数補正装置や定速走行装置などに不具合が生じた場合，暴走に結び付く可能性のあるエンジン回転数の異常な上昇が起こることを確認した。しかし電波ノイズによるエンジン回転数急上昇は認めず，ユーザー側の主張と隔たりを見せている。メーカー側の日本自動車工業会では 87 年 12 月，シフトロック装置など AT 車の安全装置の採用を決め，89 年度の新車からこれを取り付けている。

(5)ハイブリッド車とは，原動機として内燃機関と電動機（モータ）を併用するハイブリッド・エンジンをを用いる自動車のこと。内燃機関で走行しながら発電機を回し，発電された電気と電池（二次電池）によってモータでも動く。電気自動車の欠点である低出力を，ガソリンエンジンやディーゼルエンジンなどの内燃機関で補完することにより，排出ガスの削減と実用性の両立を実現している。発進，加速，定速走行，減速といった負荷の大小に応じてモータとエンジンを切り替える方式が主流である。

(6)「ヒヤリハット」とは，事故に至る可能性のあった出来事の「発見」，事故に至る可能性があったが，事故に至る前に発見されて防ぐことができた場合のことを意味する。

(7)「ハインリッヒの法則」とは，アメリカの損害保険会社で調査に携わっていたハーバート・ウィリアム・ハインリッヒが，労働災害を統計学的に調査した結果この法則を導き出したとされている。重大労災事故が 1 件発生する背景に 29 件の軽微な事故，300 件の小さなミスや異常が存在するという法則で，「1 : 29 : 300 の法則」とも呼ばれている。

(8)NPO 法人 BigMap は，マップ de コミュニケーション- 地図に築こう，あなたのまちの「安心・安全」とするシステムを構築していた。

(9)2017 年 12 月国士舘大学比較法制研究第 40 号

(10)警察許可とは，公共の秩序，善良の風俗，公衆衛生の維持など警察上の目的により法律が一般的に禁止している行為を，特定の場合に禁止を解除して適法にその行為ができるようにすること。法令上，免許，許可などの語を用いる。たとえば，風俗営業等取締法に基づく営業の許可，道路交通法による自動車運転の免許，医師法による医師の免許などがある。警察許可は，一般的

禁止を解除してその特定人に自由を回復させるもので、新たに権利・能力を設定する特許とは概念上区別され、許可に際して行政庁の自由裁量は原則として認められないとされる。また、許可を必要とする行為を無許可で行った場合について、法は罰則を定めているのが通例である（無免許運転、無免許医業など）

(11) 認知機能検査員とは、公安委員会の開催する検査の実施方法について講習を受けた検査員をいう。

(12) 警察庁は、認知機能検査について次のように説明している。認知機能検査は、受検者の記憶力や判断力の状況を確認するための簡易な手法であり、医師の行う認知症の診断や医療検査に代わるものではありません。><認知機能検査の開発に当たっては、財団法人東京都高齢者研究・福祉振興財団東京都老人総合研究所自立促進と介護予防研究チーム本間昭・伊集院睦雄「認知機能の状況を確認する手法に関する基礎的研究(II)」(平成19年(2007年))等を参考にしました。また、手がかり再生で出題する事物の選択に当たっては、西本武彦・安田幸弘「記憶実験用 Picture 刺激の標準化」(早稲田心理学年報第14巻, 昭和57年(1982年)), 西本武彦・林静夫「記憶実験用 Picture 刺激の標準化(第2次)」(早稲田心理学年報第28巻, 平成8年(1996年))等を参考にしました。

(13) 1974年の設立、交通専門の国際的かつ学際的な研究機関として、様々な活動を積極的に展開している。

(14) 山梨大学伊藤安海教授・元科学警察研究所研究員

(15) 知恵蔵によれば、現代的ソーシャルサービスの達成目標として、個人の権利や自己実現が保障され、身体的、精神的、社会的に良好な状態にあることを意味する概念。1946年の世界保健機関(WHO)憲章草案において、「健康」を定義する記述の中で「良好な状態(well-being)」として用いられた。最低限度の生活保障のサービスだけでなく、人間的に豊かな生活の実現を支援し、人権を保障するための多様なソーシャルサービスで達成される。一部の社会的弱者のみを対象とした救貧的で慈善的な従来の福祉観に基づいた援助を超え、予防・促進・啓発といった、問題の発生や深刻化を防ぐソーシャルサービス構築に向けての転換が背景にある。(中谷茂一 聖学院大学助教授 / 2007年)

2018/4/28 早稲田大学比較法研究所で行われたシャボットあかね氏の「オランダ発：地域包括ケアの未来を拓く」も参考

(16) e-Wordによれば、VR(Virtual Reality)/ 仮想現実 / 人工現実感と訳される。VRとは、人間の感覚器官に働きかけ、現実ではないが実質的に現実のように感じられる環境を人工的に作り出

す技術の総称をいう。身体に装着する機器や、コンピュータにより合成した映像・音響などの効果により、3次元空間内に利用者の身体を投影し、空間への没入感 (immersion) を生じさせる。空間内では移動や行動が可能で、利用者の動作に応じてリアルタイムに変化や応答が得られる対話性 (interactivity : 双方向性) を備えている。感覚器へのフィードバック (sensory feedback) はディスプレイ装置やスピーカー、ヘッドフォンを用いた視聴覚へのものが主になるが、身体に密着する装置で接触や圧迫を行い触覚に働きかけたり、味覚や嗅覚へ人工的に働きかける技術の研究も進められている。具体的な方式には様々なものが提唱されており、頭部に装着してすっぽりと視界を覆う「ヘッドマウントディスプレイ」(HMD : Head-Mount Display) を用いた手法が特に有名となっているほか、手を包み込んで動きを入力したり力学的なフィードバックを与える手袋型の「データグローブ」(data glove) などの方式が有望と考えられている。VRには完全に人工的に生成した空間を用いるものと、現実の光景や音声などをコンピュータに取り込んで利用するものがある。後者のうち、離れた場所の様子をVRによって再現し、その中に実際にいるような感覚を生じさせるシステムを「テレグジステンス」(teleexistence) あるいは「テレプレゼンス」(telepresence) などと呼び、眼前の光景に人工的に生成した映像や情報を付加するシステムを「拡張現実感」(AR : Augmented Reality) あるいは「複合現実感」(MR : Mixed Reality) などと呼ぶ。また、フィクションに登場したり将来開発されることが期待される、現実と区別がつかないほど進歩したVRシステムのことは「アーティフィシャルリアリティ」(AR : Artificial Reality) あるいは「シミュレーテッドリアリティ」(Simulated Reality) などと呼ばれることもある。

(17)AI とは、Artificial Intelligence 人工知能であり、人間にしかできなかったような高度に知的な作業や判断をコンピュータを中心とする人工的なシステムにより行えるようにしたものをいう。人類は未だに人間の脳の振る舞いや知能の仕組みを完全には解明していないため、人工知能にも明快な定義は与えられていない。また、情報技術の進歩に伴って時代によって人工知能とされるシステムの具体的な内容は大きく変化してきている。特に、前の時代に人工知能の一分野として研究・開発が進められていたものが、技術が成熟し実用化や普及が進むと人工知能とは呼ばれなくなり、より高度で研究途上のものが新たに人工知能として注目される傾向がある。応用分野として、チェスや将棋、将棋など知的なゲームで対局するシステム、画像や映像に映る物体や人物を識別する画像認識システム (コンピュータビジョン)、人間の発話を聞き取って内容を理解する音声認識システム、言葉を組み立てて声として発する音声合成システム、ロボットや自動車など機械の高度で自律的な制御システム (自動運転など)、自動要約や質問応答システム、高度で

自然な機械翻訳といった様々な自然言語処理などがよく知られる。