

第6章 各調査から得られた示唆

高齢者の交通安全対策等について調査するため、国内アンケートや諸外国の啓発活動の文献調査及びヒアリングを実施した。調査を踏まえて、我が国の参考になるポイントとしては以下のとおり。

6-1 国内アンケート調査を踏まえた高齢者の交通安全に関するポイント

国内アンケート調査結果から分かったポイントとしては以下のとおり。

(運転に係る状況)

今回、アンケート調査の対象となった65歳以上の方に対して、安全運転意識等に関するアンケート調査を行った。免許を有している方の運転頻度を見ると、「毎日」の方は約34%、「週2～3日」の方は約30%、「週1～2日」の方は約21%と週1日以上運転する方は8割を超えている。また、過疎地、その他、地方都市、都市部の順で運転頻度が高かった。運転の目的では、「買い物、お店等に行くため」を始め「趣味で外出するため」、「通院のため」の順が多かった。

(運転免許の返納等に関する認識)

今回のアンケート調査の結果、アンケート時点で運転免許を保有している方が「いずれ自主返納、又は自主的に失効させるつもりである」と考えている方が約64%にのぼった。「いずれ自主返納、又は自主的に失効させるつもりである」の返納等を行おうとする年齢については75歳以上が約75%（うち、80歳以上が約36%）となった。

また、自主返納等の意向を居住している地区別に見ると、都市部が約73%と高かったが、過疎地、その他、地方都市については約59~64%となった。また、運転頻度が低い程、自主返納等の意向は概ね高くなる傾向があった。

(先端技術に関する認識)

先端技術搭載車については、免許保有者において、「利用したい」、「どちらかと言えば利用したい」の合計が8割を超えており、利用への意向は高い。一方で、サポカーS等の実際の先端技術搭載車へ運転経験は低かった。

また、先端技術搭載車を「利用したくない」、「どちらかと言えば利用したくない」方の先端技術搭載車を利用したくない理由としては「購入費用が高そう」、「技術の具体的内容がよく分からない」、「事故時当の責任の所在が明確でない」の順が多かった。

(運転免許自主返納等後の外出、交通手段等の意向)

運転自主返納後の外出の頻度については居住地別で大きく異なり、外出頻度が減った者の割合は都市部では約23%であったが、過疎地では約56%にのぼった。また、不便を感じている方の割合も過疎地で多かった。

また、運転免許保有者が考える自主返納等の交通手段については、「徒歩」、「バイク」、「電動車いす」等が多く、「電車、バス等の公共交通機関」への回答はほとんどなかった。一方、自主返納等済みの実際の交通機関については「徒歩」、「電車、バス等の公共交通機関」、「自転車(電動アシスト自転車を含む)」

が多く、自主返納等後に公共交通機関の利用が自主返納前の想定よりも多く利用されている。

(新型コロナウイルス感染症の影響)

新型コロナウイルス感染症の流行前後において、運転免許保有者、自主返納者ともに居住地域に関わらず、自動車での移動頻度が「減った」と答えた者は2割以上を占めており、増えたと答えた割合(約1%~約6%)よりも大きく、新型コロナウイルス感染症の流行後では自動車での移動頻度は減少したことが分かる。また、同様に自動車での運転距離についても減少していた。

なお、上記以外にも高齢者の交通安全対策を検討する上で、以下のポイントが重要であると考えられる。また、本調査では特に免許保有者と自主返納者等に着目し、先端技術に関する認識や自動車以外の移動手段の利用に係る意識を調査しているが、我が国においては高齢者(65歳以上)の状態別死者数を見ると、歩行中が最も多いため、自動車以外の安全に係る対策も我が国の全体の交通事故死者数を削減する上では重要である。

6-1-1 免許保有者や自主返納者等(返納1年未満)に対する自動車の代替手段としての公共交通機関の利用に関する情報発信

免許保有者と自主返納者等の自主返納等の後の移動手段(免許保有者については自動車を代替する主な移動手段になり得るもの)を比較したところ、免許保有者は自主返納者等に比べて「電車、バス等の公共交通機関」や「タクシー」の回答割合が低い傾向がみられた。

また、自主返納者等について、返納1年未満の者と返納1年以上の者の自主返納等の後の移動手段を比較したところ、返納1年未満の者は返納1年以上の者に比べて「電車、バス等の公共交通機関」や「タクシー」の回答割合が低い傾向がみられた。

以上のことから、免許保有者や自主返納者等(返納1年未満)は免許返納後の移動手段として電車やバス、タクシー等の公共交通機関の利用に関する情報が乏しいことが想定される。そのため、安全運転が困難となり、免許返納が必要になった場合に備えて、講習会等の実施の際に居住地のバスの運行状況をそれぞれ調べる時間を確保するなど高齢者に対し自動車の代替手段としての公共交通機関を利用するための情報を把握してもらう取組が重要であると考えられる。

6-1-2 高齢者の運転能力の客観的評価と自主返納等の関係の検討

安全運転への自信の有無別に免許保有者の自主返納等の意向を分析すると、運転に自信があるほど自主返納意向は低下する傾向がみられた。また、運転時に危険を感じたことの有無別に免許保有者の自主返納等の意向を分析すると、運転時に危険を感じたことの有無と自主返納には有意な関係性はみられなかった。

自主返納者の自主返納した理由として、「高齢ドライバーが関係する重大な事故のニュースを見たから」、「自身の運転に自信がなくなったから」(主観的要素)が「運転していてヒヤリとしたことがあったから」(客観的要素)を上回っている。また、免許保有者でいずれ自主返納をしようと考えている者の理

由についても、同様に客観的要素が主観的要素を上回った。さらに、自主返納した者については、免許保有者と比較して概ね交通の便がよい場所に居住している。

以上のことから、高齢者は主観的な判断で自主返納している(しようとしている)ことがうかがえる。運転に不安を有する高齢者の免許返納は、未就学児等及び高齢運転者の交通安全緊急対策(2019年6月18日)等の政策に沿った結果だと言える。一方で、認知機能等の低下によりヒヤリとする事象が発生する場合も想定されることから、我が国では75歳以上の高齢者運転者を対象として、運転免許証の更新の際に認知機能検査(時間の見当識、手がかり再生、時計描画)を実施し、記憶力・判断力(認知症のおそれ)を判定しているところである。今後は、認知機能検査に加えて、高齢者が自身の運転能力を見直し、適切に判断できるよう、第三者の関与による運転能力の客観的評価が重要である。加えて、高齢者の運転能力を客観的に評価できる人材の育成も必要である。例えば、内閣府が実施する「高齢運転者交通安全推進事業」等といった高齢運転者が対象の講習会等の場を活用し、高齢者の運転能力を客観的に評価できる人材を配置し、高齢者がこうした人材とのコミュニケーションを通じて、自身の運転について考える機会を設けることも考えられる。

なお、本調査では、運転頻度別に安全運転への自信の有無についてみると、運転頻度が高い者のほうが安全運転への自信が高い傾向がみられた。また、運転頻度別に各シチュエーションにおける自身での運転状況についてみると、運転頻度が低い者のほうが運転を控えた方がよい状況(疲れているとき、天候や路面状況が悪いとき、夕暮れ時など視界が悪いときなど)において、運転を控えている傾向がみられた。加えて、運転頻度別に自主返納等した年齢をみると、運転頻度が高い者のほうが自主返納等した年齢が高い傾向がみられる。安全運転への自信や運転を控えたほうがよい状況下における運転状況、自主返納の状況には運転頻度によって意識等の違いがみられた。このため、上述の第三者とのコミュニケーションを通じた運転能力の客観的評価の際には、こうした高齢運転者の運転頻度の差異を考慮することも重要であると考えられる。

6-1-3 都市部と過疎地の交通インフラ等の違いによる利用可能な移動手段を考慮した交通安全対策の検討

免許保有者の「特に自動車を代替する移動手段はない」と答えた者に着目してみると、「過疎地」、「その他」、「地方都市」、「都市部」の順に多い傾向がみられ、特に「過疎地」において28.4%と目立っている。

地区別に自主返納等した年齢をみると、自主返納者等が自主返納等した年齢層が75歳以上と高齢層であるのは「都市部」、「地方都市」、「その他」、「過疎地」の順に多い。また、免許保有者がいずれ自主返納等しようと考えている年齢層についてみると、80歳以上と高齢層であるのも、「都市部」、「地方都市」、「その他」、「過疎地」の順に多い。

自主返納等の前後における外出頻度(車での外出及び車以外での外出を含む)の変化は、「都市部」、「地方都市」及び「その他」では「変わらない」者が6割を超え、「減った」のは3割程度であるが、「過疎地」においては「減った」者が55.8%と多かった。

以上のことから、これらの結果の背景には、交通インフラの充実度（路線の多さ、運行頻度の高さなど）の違いが影響しているものと考えられ、交通安全対策の検討においては、このような都市部と過疎地の交通インフラ等の違いによる移動手段を考慮することが重要であると考えられる。

6-1-4 安全運転に向けた先端技術の活用促進のための認知度向上

安全運転のための先端技術等について、「知らない」あるいは知っていても「聞いたことがある」程度で、それぞれの技術の具体的な内容を知らない者がいずれの技術についても免許保有者のうち 6~9 割を占めた。また、安全運転のための先端技術搭載車の運転経験について、「運転したことがない」、「分からない」者がいずれの技術についても免許保有者のうち 7 割を超えた。

免許保有者の先端技術搭載車の今後の利用意向は、「利用したい」、「どちらかと言えば利用したい」が 86.3%と、利用意向のある者が大半であった。一方で、免許保有者のうち、先端技術搭載車の利用意向がない者が、先端技術搭載車を利用したくない理由の上位に「技術の具体的内容がよく分からない」が挙げられている。

以上のことから、先端技術の活用促進に向けては、個々の先端技術の認知度向上が課題の一つだと考えられるため、各種講習会等でサポカーSの体験等も含めた先進技術の認知度向上を図ることが必要と考えられる。

6-2 諸外国の調査から得られたポイント

我が国では、運転に自身のない高齢者に対しては、必要な支援を行った上で、免許返納を促す施策を実施しているところではあるが、今回ヒアリングを行ったドイツ、スウェーデン、ノルウェーについてはいずれの国においても積極的に高齢者に運転を止めてもらう施策は実施していない（身体的機能等の低下により運転できる能力がない方を除く。）

すなわち、ドイツ、スウェーデン、ノルウェーについては、身体機能等に問題がない高齢者に対しては、自動車の運転を継続してもらう方針をとっている。スウェーデンについては、高齢者等の特定の年齢層に特化した取組は実施してはいないが、先端技術搭載車普及に係る広報活動としてドイツでは「Bester Beifahre : よりよい助手席の人（<https://bester-beifahrer.de/fahrerassistenzsysteme/abstandsregler/>）」を展開している。また、高齢運転者が安全を確保した状態で運転を継続するため、運転能力を維持しながら年齢を重ねる中でも安全に運転できるような支援を行う取組として、ノルウェーでは「Driver65+」、ドイツでは「Sicher Mobil」という講習型の教育プログラムを展開している。

ヒアリング先のドイツ、スウェーデン、ノルウェーと日本とでは、高齢運転者の運転継続に係る姿勢に差異があるが、高齢運転者に安全を確保した状態で運転を継続して頂く必要性は各国とも共通である。高齢者運転者に対して運転能力を適切に自己評価し、自身の運転能力に見合った運転行動を促すために参考になると考えられることから、以下に詳細をまとめた。

6-2-1 参考とすべき取組 「Bester Beifahrer : よりよい助手席の人」

ここでは、DVR が展開している Bester Beifahrer の公式 HP (<https://bester-beifahrer.de/>) の情報に基づき取組内容を整理している。

(1) 取組の概要

【取組の概要】

Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR) が主体となって実施しているキャンペーン「Bester Beifahrer」は、運転支援システムの機能と効果を紹介するための主にオンラインを中心とした啓発キャンペーンである。

公式 Web サイトでは、Web サイト上での運転支援システムの解説及び紹介動画の公開、自身に必要な先端技術のオンライン診断ツールの提供、自家用車に搭載された運転支援システムの確認(データベースで自分の車を選択すると、搭載された運転支援システムの一覧が表示される)、運転支援システムの解説パンフレット等の配布が実施されている。

【取組の目的】

キャンペーンでは運転支援システムをわかりやすく、かつ親しみやすく表現するために、「Beifahrer (助手席の人)」というイメージで表現。助手席の人は、運転手を楽しませたり、飲み物を渡したりと運転の楽しさを共有する仲間だが、同時に危険を察知して警告したり、運転者に指示を出したり、運転者の疲労を察知して休憩を提案することもある。誰もがその役割を知っており、かつ共感できるため、運転支援システムの役割をわかりやすく啓発するイメージとして相応しいとの判断に基づいている。

また、運転支援システムは運転者の責任を軽減するものではなく、あくまでも安全性と快適性を向上させる補助的なものであるという点が強調されている。この点においても、「助手席の人」のイメージが適していると認識された。

【取組の背景】

交通事故の主な原因は、判断ミス、不注意、ヒューマンエラーである。運転支援システムは危険な状況を早期に検知し、適切なタイミングで運転者に警告を発し、必要に応じて積極的に介入することで、事故防止と事故の影響の軽減に大きく貢献している。しかし、運転支援システムの事故防止への貢献度は一般にはまだまだあまり知られていないため、啓発キャンペーンが企画された。

(2) 具体的な内容

【Web サイト上での運転支援システムの解説、紹介動画の公開】

Web サイト (<https://bester-beifahrer.de/>) では運転支援システムについて技術ごとに解説ページを設けている。取り上げられている技術は、衝突被害軽減ブレーキ、車間距離制御、車線変更支援システム、車線逸脱警報装置、高速道路運転支援システム及び渋滞運転支援システム、駐車支援システム、先進ライト、交通標識認識支援システム、ドライバー疲労警告システム及び夜間運転支援システムである。Web サイトのトップページでは上記の技術アイコンをクリックすると 3 秒程度でその技術がどのような機能なのかを図で示す動画が流れる。

図表 6-1 技術を説明する動画の例（車線変更支援システム）



出典：<https://bester-beifahrer.de/>より作成。

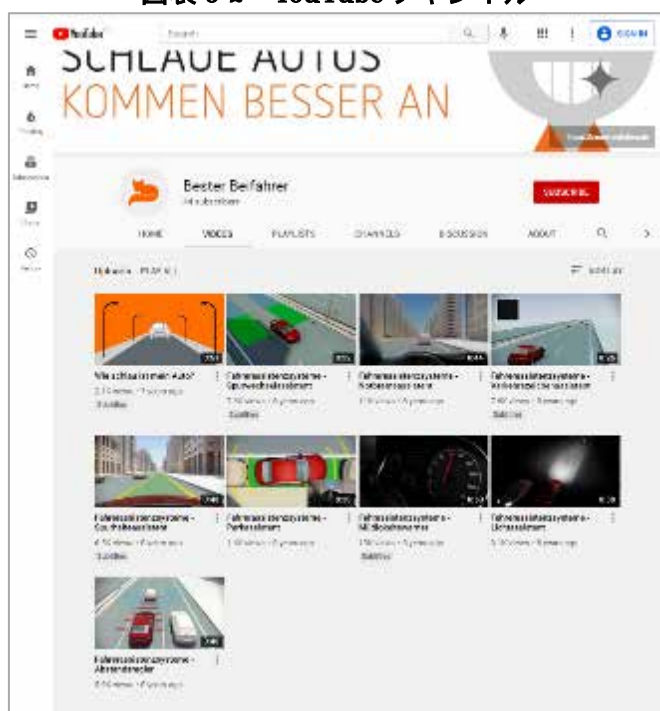
これらの運転支援システムは車メーカーによって名称も異なることから、解説ページには車メーカーごとの個別名称も説明する等、消費者の理解を促進する観点から構築されている。

上記に加え、オフィシャル YouTube チャンネル「Bester Beifahrer」

（<https://www.youtube.com/c/besterbeifahrer/featured>）では、様々な運転支援システム技術について解説動画が公開されている。

2021年3月現在公開中の動画は計9本であり、「私の車はどれくらい賢いのか?」(51秒)、「車線変更支援システム」(32秒)、「衝突被害軽減ブレーキ」(44秒)、「交通標識認識支援システム」(26秒)、「車線逸脱警報装置」(48秒)、「駐車支援システム」(30秒)、「ドライバー疲労警告システム」(50秒)、「先進ライト」(30秒)及び「車間距離制御」(40秒)である。

図表 6-2 YouTube チャンネル



出典：<https://www.youtube.com/c/besterbeifahrer/featured> より引用。

【オンライン診断ツール】

Web サイト（<https://bester-beifahrer.de/profiltest/>）では9つの質問に答えると、自分に適した運転支援システムを推奨してくれるオンライン診断ツール（「プロフィールテスト」と呼称）を公開している。

これは主に消費者をターゲットとしており、運転支援システムに興味があるが、どのようなものが

あるかわからない、あるいは自分に何が適しているかわからないという場合に、自分自身の運転スタイルを入力することで適した運転支援システムを選ぶことができるという仕組みである。
質問及び回答選択肢は次のとおり：

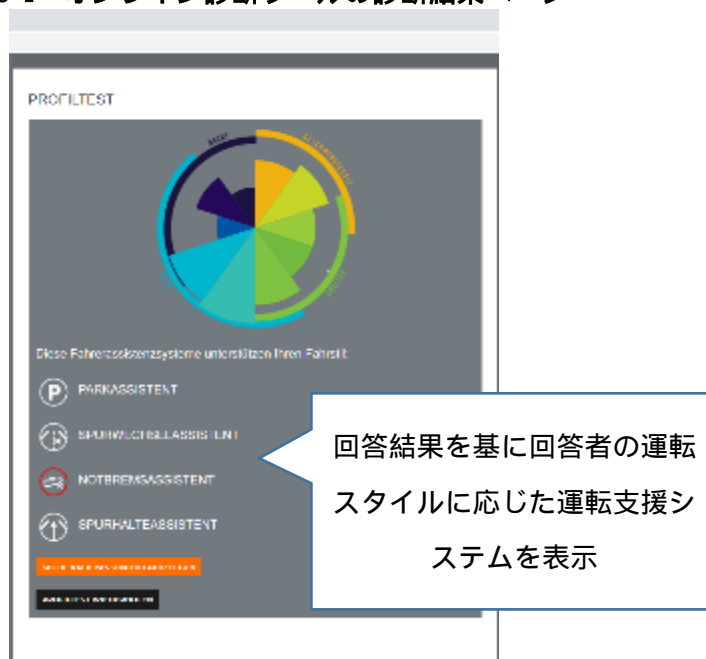
- Q1. 自分の運転技術をどのように評価しますか？
初心者／たまにしか乗らない
ノーマルドライバー
経験豊富なドライバー
- Q2. よく駐車をしますか？
はい
いいえ
- Q3. 渋滞・混雑に巻き込まれることが多いですか？
ごくたまに
たまに
毎日
- Q4. 普段は誰と一緒に車に乗ることが多いですか？（複数回答）
子供
一人（自分のみ）
パートナー、同僚、知人
- Q5. 週（週末を含む）の平均走行距離は何キロですか？
100km 未満
500km 未満
1000km 未満
1000km 以上
- Q6. 主にどんな路線を運転しますか？（複数回答）
街中
街道
高速道路
- Q7. よく運転する時間帯は？（複数回答）
昼間
夕方／夜間
- Q8. 運転中にどのような活動をしますか？（複数回答）
他の人と話す
カーナビ操作
電話
飲食
音楽／ラジオを聴く
- Q9. あなたに当てはまる運転タイプは？
活動的
リラックス

図表 6-3 オンライン診断ツール



出典： <https://bester-beifahrer.de/profiltest/>より引用。

図表 6-4 オンライン診断ツールの診断結果ページ



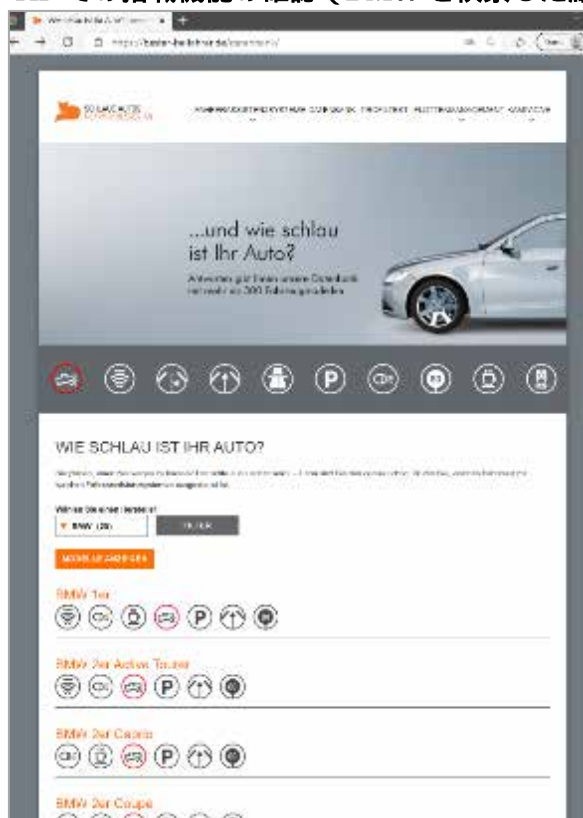
出典： <https://bester-beifahrer.de/profiltest/>より作成。

【自家用車に搭載された運転支援システムの確認】

Web サイト内の「データバンク」ページ（ <https://bester-beifahrer.de/datenbank/> ）では、車メーカーを選択すると、メーカーごとに車種の一覧とその車に搭載された運転支援システムの一覧が表示される。現在 300 種類以上の車種が登録されており、定期的に更新される。

こうしたデータベースはドイツでは初の試みであり、消費者だけでなく、自動車メーカーの従業員、自動車販売会社の従業員、運転指導員等の活用も想定されている。

図表 6-5 HP での搭載機能の確認 (BMW を検索した結果の例)



出典 : <https://bester-beifahrer.de/datenbank/>より引用。

【運転支援システムの解説パンフレット等の配布】

Web サイト (<https://bester-beifahrer.de/downloads/>) ではその他に各種解説パンフレットの PDF データを配布している他、定期的に運転支援システムに関する記事を掲載している。

図表 6-6 パンフレット例 : 「運転支援システムを理解する」



(表紙) 運転支援システムを理解する

Lichtassistent

Strahlt Licht ins Dunkle

Der Lichtassistent leuchtet die Straße perfekt aus – ohne Andere zu blenden.

Lichtassistenten sorgen dafür, dass das Fernlicht angeschaltet wird, wenn dieser es die Verkehrssituation erlaubt und erlischt. Leuchtbalken und Leuchthöhe der Scheinwerfer werden dabei automatisch zwischen Fernlicht- und Fernsicht so an die Umgebung angepasst, dass die gute Sicht keinesfalls andere Verkehrsteilnehmer und Verkehrshilfen zu blenden.

Der Lichtassistent ist in der Lage vorwärtslenke oder entgegenkommende Fahrzeuge anzuerkennen, jedoch kann unter bestimmten Umständen gleichzeitig Fernsicht mit Fernsicht zu bewahren. Das bereits etablierte Fern- und Abblendlicht behält eine optimale Ausleuchtung durch Schwenken des Abblendlichts in Abhängigkeit zum Fahrerlebnis. Das macht das Fahren bei Nacht nicht nur sicherer, sondern auch komfortabler.

Je nach System über Fahrerassistenzsysteme die Funktionen der Lichtassistenten realisieren.



先進ライト

紫（夜間）及び水色（視野）に対応

Nachtsichtassistent

Die Erde unter dem Fahrerassistenzsystem

Der Nachtsichtassistent erkennt Gefahren und verhindert so Kollisionen.

Fußgänger und Fußgänger, unbeleuchtete Radfahrerinnen und Radfahrer oder auch plötzlich auftauchende Wildtiere am Straßenrand können Fahrer oft zu spät. Der Nachtsichtassistent nutzt diese Gefahren anhand der Wärmebild-Technologie mit einer Infrarot-Kamera die Straße und stellt das beschriebene vor dem Auto auf einem Bildschirm dar. Menschen und Tiere setzen sich im Bild kontrastreich vom Hintergrund ab. Das Nachtsichtbild wird wie ein Rückspiegel oder Teleskop genutzt. Das macht Nachtfahrten sicherer.



夜間運転支援システム

紫（夜間）及び水色（視野）に対応

Müdigkeitswarner

Mit wachem Blick durch den Verkehr

Der Müdigkeitswarner zeigt an, wann eine Pause nötig ist.

Das System analysiert permanent das Lenkverhalten der Fahrerinnen oder des Fahrers. Nachgewiesene Zeichen einer nachlassenden Konzentration und zunehmender Müdigkeit sind Pausen, in denen die Fahrerinnen oder der Fahrer kurzzeitig nicht lenkt, denn allein already kurven. Die Müdigkeit dieser Reaktionen kombiniert das System mit weiteren Daten wie Fahrzeuggeschwindigkeit, Tageszeit oder Witterungsverhalten und berechnet daraus einen Müdigkeitsgrad.

Erkennt das System die Müdigkeit der Fahrerinnen und Fahrer, wird dieser in Form eines optischen, akustischen oder haptischen Signals vor Erreichung einer Gefahr des Sekundenschlafs gewarnt und ihm wird eine Pause empfohlen.



ドライバー疲労警告システム

紫（夜間）に対応

Verkehrszeichenassistent

Erkennt u. a. Geschwindigkeitsbegrenzungen

Der Verkehrszeichenassistent erkennt besonders Geschwindigkeitsbegrenzungen aber auch andere Verkehrszeichenschilder.

Mit einer kleinen Kamera fester dem Innenspiegel beobachtet er die aufzukommenden Verkehrszeichen und zeigt dem Fahrerinnen und Fahrern unter anderem die aktuelle gültige Geschwindigkeit oder ein Überholverbot an. Manche Systeme können auch so geschuldet werden, dass die angezeigte Geschwindigkeit automatisch angepasst werden wird und nur mit kleiner „Kalkül“ überschritten werden kann.



交通標識認識支援システム

黄色（速度）に対応

Spurhalteassistent

Mit Sicherheit in der Spur bleiben

Der Spurhalteassistent reduziert Unfallrisiken, die durch das Verlassen der Fahrspur entstehen.

Der Spurhalteassistent erkennt Fahrspurmarkierungen wie dem Auto. Hilft sich das Fahrzeug der Begrenzungsgeraden, reagiert das System je nach Fahrsituation unterschiedlich. Entweder warnt der Spurhalteassistent den Fahrerinnen, zum Beispiel durch eine Vibration des Lenkrads, oder er lenkt selbst, aber spürbar gegen Müdigkeit und Ablenkung sind die meisten Systeme für unterschiedliches Verhalten der Fahrerinnen. Der Spurhalteassistent lenkt auch bei langsamen Fahrten auf Autobahnen oder Landstraßen nach unten und hilft so, Unfälle zu verhindern.



車線逸脱警告装置

緑（車間距離）に対応

Spurwechselassistent

Mit Umsicht die Fahrspur wechseln

Der Spurwechselassistent warnt beim Fahrspurwechsel vor schnell herannahenden und sich im toten Winkel befindenden Fahrzeugen.

Über Überholmanöver überwacht der Spurwechselassistent den Bereich neben und hinter dem Auto. Gibt die Fahrerinnen oder der Fahrer den Hinweis, wenn sich ein Fahrzeug auf der Gegenspur befindet oder sich nähert, wenn das System zum Beispiel über eine Anzeige im Seitenspiegel.



車線変更支援システム

水色（視野）に対応



ドイツで初めての運転支援システムに関するキャンペーン

プロフィールテストを行いましょう
あなたの車はどれくらい賢いですか？

出典：https://bester-beifahrer.de/downloads/より作成。

6-2-2 参考とすべき取組 「Driver65+」

ここではノルウェーの Statens vegvesen(英: The Norwegian Public Roads Administration : NPRA) が主体となって実行している 70 歳の免許保持者を対象とした運転の再講習プログラム「Driver65+」について取組内容を整理している。

(1) 取組の概要

【取組の概要】

- 1 The State Dept. of Roads and Highways (道路高速道路局) が実際のコースを提供。中央部局で調整され、地区事務所や地域事務所との地区連絡により、地元でフォローアップされている。

【取組の目的】

- 1 高齢運転者が関与する交通事故死者数及び重傷者数を減らすことを目的としている。

【取組の背景】

- 1 本プログラムは国家指令第 37 号に拠る。「The Norwegian Road and Road Traffic Plan 1998-2007(ノルウェー道路・道路交通計画 1998-2007)」で開始され、「The National Plan of Action for Traffic Safety on the Road 2006-2009 (道路交通安全のための国家行動計画 2006-2009)」に引き継がれた。
- 1 65 歳以上運転者の交通事故率は低い、事故が起きた場合にはその他の年齢層に比べて重傷化しやすい。1 つには高齢者は若年層よりも物理的に衝撃に弱く、事故が起きた際に重傷化しやすいこと、加えて、加齢に伴い身体能力が衰えることが挙げられる。
- 1 65 歳以上人口は増加しており、2006 年時点で全免許保持者の約 60% が 65 歳以上であり、この数値は今後 80% まで増加すると予測されている。また、70 歳の運転免許保持者は 2018 年には約 37,000 人であったが、2023 年には 47,000 人に増加すると予測されている。特に 65 歳以上の女性の運転免許保持者が増加している。
- 1 上記の状況に対し、2 つの解決の方向性が志向されている。第 1 点が道路交通システムをよりわかりやすくすることにより、運転中の負荷を下げることであり、第 2 点が高齢者の運転能力を必要なトレーニングにより向上させること、あるいは特に事故を起こす確率の高い高齢運転者が自らの能力を自覚することである。Driver65+は特にこの 2 点目を対象としている。

(2) 具体的な内容

【募集】

- 1 70 歳の免許保持者に対して主に電子メールで講習案内が送られる。目標参加率は、70 歳の運転

者の 20～30%である。

- 1 予約は NPRA のウェブサイト（<https://www.vegvesen.no/forerkort/ta-forerkort/kurs#/>）または電話で行い、予約後、予約確認がメールまたは書面で送られる。

図表 6-7 NPRA のウェブサイトの申込ページ

出典： <https://www.vegvesen.no/forerkort/ta-forerkort/kurs#/>より作成。

- 1 2007年-2009年の事業パンフレットでは、募集にあたりターゲットグループに親和性の高い雑誌への広告掲載、各地区事務所にてパンフレットやプラカードを老人ホーム、医療機関、駅、図書館等に設置し告知を行う、エリアによって地元紙や地元TVでの告知等を行っている旨記載

【講習】

- 1 全国各地にある教習所で実施され、参加者は2日間にわたり各3.5～4時間、計7～8時間のグループ学習を行う。また、別途任意で路上講習を受けることができる。
- 1 教材は存在するものの限定的で、参加者の意見交換を重視した参加型のプログラムである。参加者が楽しんで学習するため、特に知識を試したり試験を行うものではなく、結果によって免許を失うものではないことが予め明言されている。
- 1 講習内容は教官が準備した教材と、当日参加者の意向で決められたトピックスの組み合わせで行われる。頻繁に取り上げられるトピックスとしては次のものが含まれる：

- ・交差点 ・車線の選択と車線変更 ・優先権 ・道路標示 ・道路標識
- ・信号有交差点 ・高速道路ライトの点灯 ・追い越し ・駐車に係る規則
- ・事故時の通報及び報告 ・トンネルでの運転 ・年を取ること ・視力や聴力の低下
- ・いつ運転を減らすか/辞めるか ・自転車と歩行者との関係 等

- 1 参加者と決定するトピックスは開催地域に即した内容であることが重視されており、ディスカッションの中で参加者は具体的な地元の状況を挙げて議論することが推奨されている。教官は地元の交通状況に関する写真を用いる等して、参加者が容易に認識できる交通状況を例にディスカッションを進める。
- 1 教官は経験豊富な運転免許センターの教官（NPRAの職員）が担当し、このプログラム向けの研修を受講している。研修では高齢者の運転能力と交通リスクに関する研究成果、高齢者が好む学習環境（カリフォルニア大ジョージ・ヨンゲ教授による成人教育法）交通事故統計、他の教官からのベストプラクティス、文献と研究報告、およびコースで使用される各種資料の確認が行われる。
- 1 受講は無料である。

図表 6-8 Nordre Vestfold 地域における講習の様子 (2017 年 9 月)



ディスカッションの様子



ヘッドレストの調整



速度による体重への負荷の違いの認識



急停止の体感

出典： <https://www.naf.no/her-finner-du-naf/lokalavdelinger/lokalavdeling-nordre-vestfold/hendelserarkiv/270917--kurset-bilforer-65-gjennomfort-september-2017/>より作成。

【新型コロナウイルス感染症による影響】

- 1 講習ではディスカッションが重要な要素を占めるが、リスクを鑑み 2021 年 3 月現在講習は中止されている。NPR のウェブサイトによると 2021 年秋頃の再開が想定されているが、未定である。

6-2-3 参考とすべき取組 「Sicher Mobil」

ここでは DVR が発行している Sicher Mobil のモデレーター向けに作成されているハンドブック「Sicher Mobil Handbuch für Moderierende Basisprogramm für ältere Menschen im Straßenverkehr」(<https://www.dvr.de/fileadmin/downloads/sicher-mobil/Handbuch-sicher-mobil-Handbuch-fuer-Moderierende.pdf>) の内容に基づき取組内容を整理している。

(1) 取組の概要

【取組の目的】

当該プログラムの目的は、高齢者の安全な移動を維持することであり、プログラムへの参加を通じて、以下の能力開発が図られる：

- ・自身のモビリティ能力を高める(歩行者、自転車、ペデレクス(電動アシスト自転車)、公共交通機

関の利用者、自動車運転手として)

- ・自身の能力確認
- ・個別の代替手段の開発
- ・他の道路利用者に対し共感を持って対応すること

当該プログラムには自動車教習所で学習する内容に関連した内容も含まれるが、自動車教習所での講習のように「新しい」知識を提供することを目的としているわけではない。主目的は参加者が自身の置かれた状況と、その結果としての行動を理解し、これにより、過去の行動を理解し、将来の行動に反映できるようになることである。

【取組の背景】

「Sicher Mobil」プログラムは 1980 年代以降連邦政府の財政支援を受け Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR) が実施しており、現状認識や統計に基づき随時内容が改訂されている。現在モデレーターに配布している冊子「“Sicher Mobil” Handbuch für Moderierende -- Basisprogramm für ältere Menschen im Straßenverkehr (“Sicher Mobil” モデレーター向けマニュアル 道路交通における高齢者のための基本プログラム)」においては、下記の現状認識が示されている。

高齢者の交通事故の発生件数は 2017 年には人口 10 万人あたり 283 件だった。高齢者が自動車で事故を起こすリスクは 1980 年から 24.8%、自転車では 63.0%増加している(連邦統計局「交通事故統計 2016」)。一方、高齢者が歩行者として事故に巻き込まれるリスクは、この間に 66.0%減少している。その理由として現在の高齢者の道路利用者は、30 年前に比べて自動車や自転車を利用する頻度が格段に高くなっていることがあると考えられる。

一方、交通事故で死亡した高齢者の割合は人口比で上昇している。1980 年には交通事故死者数のうち 65 歳以上が占める割合は約 5 人に 1 人から、2017 年には約 3 人に 1 人となった。

2017 年に交通事故で負傷した 65 歳以上の高齢者の半数弱は乗用車の乗員で、合計で 23,458 人(47.3%)に上る。負傷者の内訳は、自転車運転者が 13,787 人(27.8%)、歩行者が 6,805 人(13.7%)、オートバイ運転中が 3,005 人(6.1%)、バスの乗客が 1,387 人(2.8%)、その他の道路利用者が 1,144 人(2.3%)となっている(連邦統計局「交通事故統計 2017」)。交通事故死者数についても同様の状況である。自動車乗員として 394 人(39.6%)が死亡、歩行者は 224 人(22.5%)、自転車は 224 人(22.5%)であった。このことは、乗用車だけでなく、自転車や歩行者の交通安全対策に取り組む必要性を浮き彫りにしている。

高齢者は 65 歳未満に比べて、道を譲る等の交通行動や、曲がる、方向転換する等の運転操作をする傾向が有意に高いことが明らかになっている。(65 歳未満は 10.6%に対し、高齢者は 17.6%)。一方、高齢者はスピード違反や飲酒運転で怪我をした可能性が若い世代に比べて有意に低かった(連邦統計局「交通事故統計 2017」)。

【対象者】

Sicher Mobil は原則として 65 歳以上のアクティブな交通利用者(徒歩、自転車、ペデレクス(電動アシスト自転車)、公共交通機関、自家用車等あらゆる利用形態を含む)を対象としているが、65 歳未満の対象者も参加は可能である。特に配偶者との離別・死別により自身が主体的な交通利用者にならざるを得なかったケース等が想定される。また、運転免許の有無は問わず、1 回あたりの参加人数は最低 8 名、最大 20 名と定められており、12 名から 14 名が望ましい。

【基本的なプログラムの構造】

受講者が自身の関心に近い講座を選択できるようにするため、具体的なモジュールに分けられている。現在開発されているモジュールは 歩行者、自転車、公共交通、自動車(街中運転)、自動車(高速及び街道での運転)、自動車(暗闇、強風や悪天候時)の 6 つ。

1 回 90 分の講座で、モデレーターの進行に基づいて実施する。モデレーターは講座のテーマによっては追加で外部から講師を招へいすることも可能である(「道路交通における薬の使用」がテーマであれば薬剤師、「高齢者に優しい自転車やペデレクス」がテーマであれば地元の自転車取扱店を呼ぶ等)。

基本的にはモデレーターの進行によるグループワーク及び個人ワークの組み合わせで構成され、モデレーターが講師となり解説をする形式ではない。モデレーターはファシリテーターとなり参加者に質問し、問いを掘り下げ、参加者同士の議論を深めていくことで参加者自身が気づき、主体的に学ぶ

ことを支援する。

会場は公的施設や自動車教習所等場所を問わず、プロジェクターの用意さえあれば特別な設備なく実施可能である。モデレーターは事前にマーカー等筆記用具類、色紙、可能であればフリップチャートを準備する。

図表 6-9 基本的なプログラムの構成

1	はじめに	<ul style="list-style-type: none"> ・モデレーターの自己紹介。 ・その回のテーマとなるトピックの簡単な紹介。
2	モジュールの進行	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者のモビリティ全般についてディスカッション。 ・その回のテーマとなるトピックについてディスカッション。特にそのトピックにおいて想定される危険なシチュエーションを挙げ、それぞれのシチュエーションについて安全対策、予防のために出来ることを可能な限りディスカッションを通じ具体化する。
3	予備時間	<ul style="list-style-type: none"> ・ディスカッションが早く終わった場合、事前準備した質問に取り組む。 ・タイムスケジュールを考慮し、場合により省略可能。
4	情報	<ul style="list-style-type: none"> ・2 でディスカッションした危険なシチュエーションや予防策に関連する交通規則を参加者で確認し、適宜モデレーターが補足。
5	安全メッセージ	<ul style="list-style-type: none"> ・会の最後には参加者は交通安全に学びを「安全メッセージ」としてとりまとめる。

出典： <https://www.dvr.de/fileadmin/downloads/sicher-mobil/Handbuch-sicher-mobil-Handbuch-fuer-Moderierende.pdf> より作成。

(2) 具体的なプログラムの例 歩行者

【目標】

プログラムの参加者は、終了後下記のゴール達成を目指す。

- 1) 参加者は道路交通状況及び車両と歩行者の間に生じうる危険を自覚する。
- 2) 参加者は高齢の歩行者にとっての危険を理解している。
- 3) 参加者は道路交通において歩行者が遭遇する危険なシチュエーションを認識する。
- 4) 参加者は様々な原因で生じる危険なシチュエーションを回避するために取るべき行動を考えられる。
- 5) 参加者は自分自身の歩行者としての能力を把握している。

【進行表】


時間	目的	内容	活用メソッド
10分	参加者がモデレーターと今日のトピックを知る。	(1) 自己紹介 <ul style="list-style-type: none"> ・モデレーターの自己紹介 ・参加者自己紹介（氏名、参加理由や学びたいこと） ・今日の流れの説明 	モデレーターによる発言者の指名
10分	認識の共有。	(2) トピック紹介 <ul style="list-style-type: none"> ・今日のテーマの紹介 「あなたにとって、歩行者としてのモビリティとは何ですか？」 	質問
	参加者が歩いている場面を書面（カードまたはフリップチャート）で収集。日常生活、休日を区別してもらおう。	<ul style="list-style-type: none"> 「どこを歩きますか？」 「どんな時に、どんな状況で歩きますか？」 ・日常生活、休日を区別する。 「どのくらいの頻度で歩きますか？」 	質問 回答の回収 ビジュアル（ビジュアル教材を見せる） 質問

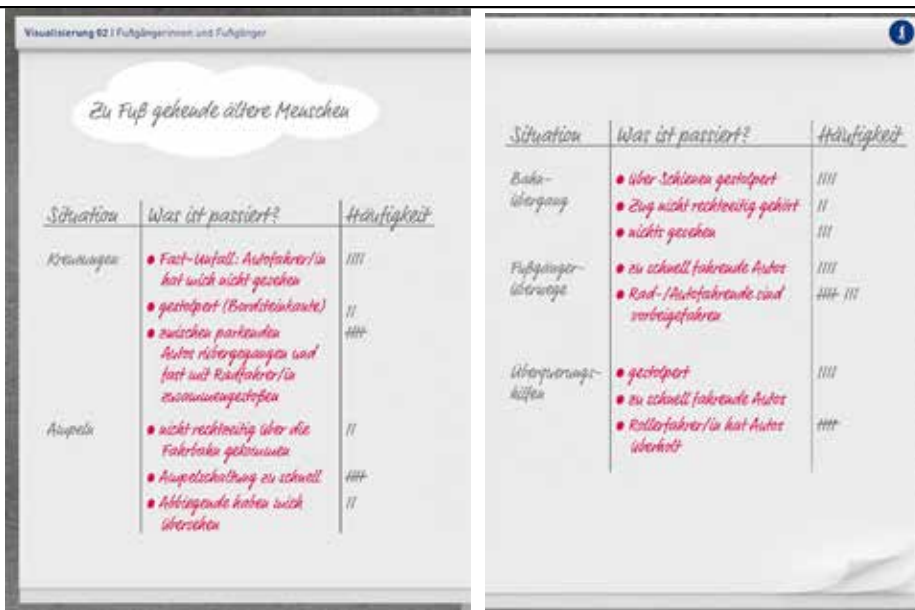
		「どのようなルートを使用していますか？」	
	数値の可視化。	<ul style="list-style-type: none"> ・事故統計の発表 「高齢の道路利用者が歩いているときの典型的な事故特性はどのようなものがあると思いますか？」 ・事故統計、データとファクト、事故種類の比較。 「この数字にはどんな原因が隠されていると思いますか？」 	質問
40分	様々な危険なシチュエーションの可視化。	<p>(3) 危機：歩行者</p> <p>「高齢の歩行者には、どこで、どのような危機的状況が発生しますか？」</p> <p>例： 車道の横断 高い縁石（特に歩行器の場合） サイクリングロードやサイクルレーンでの自転車との遭遇</p>	質問 回答回収
	参加者に各項目を頻度順に並べ替えてもらう。 参加者に付箋を使って、自分の状況を個別に評価してもらい、最も危険だったシチュエーションを把握してもらう。	<p>「どのような危機的状況を経験しましたか？それはどこで置きましたか？」</p> <p>例： 交差点 - 車道を横断する場合 横断歩道 信号 安全地帯 踏切 駐車場（スーパー等）</p>	質問 ビジュアル（ビジュアル教材を見せる）
	能力、健康状態及び感情を分けて議論してもらう。	<ul style="list-style-type: none"> ・その際の状態を自分の能力、感情面、健康状態に分けて議論する。 	質問
	優先順位を基準にシチュエーションを1つ選択。 参加者は、どの時点でどのような行動が危機的状況に繋がる可能性があるかを認識する。	<p>「このような状況ではどのような危険が生じるのでしょうか？」</p> <p>例： 双方の予想外の行動 運転者の急ブレーキ 誤った判断 危機的状況</p>	回収 ビジュアル（ビジュアル教材を見せる）
	参加者に危険の原因を認識してもらう。	<p>「考えられる原因は？」</p> <p>例： 疲労感、体力の限界 （自分の能力の）誤った見積もり 交通規則の間違った知識 / 認識 反応性の欠如 反応速度の不足 潜在的な危険性の過少評価</p>	質問 回答回収
	参加者に可能性のある回避対策や解決策を考えてもらう。	<p>「どうしたらこれらの危険を回避できますか？」</p> <p>例： 時間の計画 ルート（目的地に最も安全にたどり着くにはどのようにすればいいのでしょうか？） 入念な準備 定期的な健康チェック 自身の体力の判断</p>	質問 回答回収

		個人でできることの現実的な評価 得られるサポートの整理 その日その状況における個人の状況	
		参加者個人ごとの解決策と得られる 支援の整理	質問 自己評価
	参加者は、言及された対策の中から、 どれが個別に有用で実現可能なのかを 批判的にフィルタリングする。 パフォーマンス、健康、感情の話題を もう一度参照。	「上記の対策のうち、どれがあなたに とって有益で実現可能ですか？」 「この対策はどのようなメリットが ありますか？」 「実行に移す上でどのような問題が 発生する可能性がありますか？」 例：困難なルートや交通状況 「どうやってこれらの問題を解決し ますか？」 例：特定のルートは同行者がいる場合 のみ行う 「誰か助けてくれる人は？」 例：介護サービス、家族	質問 ビジュアル化
		予備質問： 「あなたであればこのような危機的 状況をどうやって解決しますか？」 「どの対策があなたにとって意味が あると思われませんか？」	
25 分		(4) 歩行者ルールについての案内 <u>車道横断時の行動</u> 原則：「適切な場所でのみ横断し、それ 以外の場合は特別な注意と配慮が必要」 例： 信号機・歩行者用信号機での行動（信 号機での待ち時間、左折車注意） 横断歩道での行動 交差点での行動 衣服や反射板による暗闇や夕暮れ時、 悪天候時の視認性向上 歩行器で横断するときの行動 横断するのに適した場所 他の道路利用者とのアイコンタクト	説明 ビジュアル化
		<u>歩道での行動</u> 歩道の安全な場所 予測行動 住宅側を歩く 目立つ服や反射テープを使用する	
		<u>踏切を渡るときの行動</u> 状況を自分の管理下に置くこと、観察 距離と間隔の推定 視界のコントロール 横断時の軌道敷設への注意 視野の方向	
	参加者と一緒に、「徒歩の場合」という テーマで、リスクアセスメントの観点 を含む個別のチェックリストを作成す る。	<u>チェックリスト「徒歩の場合」</u> 手伝い（買い物時等） ルートと時間の計画 特定のルートには同行者を求める	ビジュアル（ビ ジュアル教材 を見せる）

	安全、荷物、ルート計画等具体的な行動を掲げる。 チェックリストはフリップチャートで可視化する。	送迎サービスの活用 アイコンタクトを求める	
	参加者に共通の安全メッセージを作成してもらい、会を締めくくる。	<u>安全メッセージ</u> 歩行者である私は、他人から視認できるように、また他人が期待する動きができるように明確に振る舞う。 反射する服を着ることで視認性を確保する。 私は、横断歩道や信号機、横断補助具も用いて安全に道路を渡る。 危機的状況避けるために、先見の明を持って動く。	
5分	共通の結論を導き出し、参加者間の共通点に言及する。参加者の協力と関心に感謝し、将来の情報入手場所を考える。	(5) 締めくくり 「今後はどこで情報を得ることができますか？」 例： メディア：新聞 DVR、ADAC、DVW 自動車教習所	質問

図表 6-10 ビジュアル教材

	<p>ビジュアル教材</p> <p>「どんな時に、どんな状況で歩きますか？」</p> <p>自由時間</p> <ul style="list-style-type: none"> - スポーツ - 散歩 - 犬の散歩 <p>日常生活</p> <ul style="list-style-type: none"> - 用事 - 通院 - 買い物 <p>休日</p> <ul style="list-style-type: none"> - 山登り - 小旅行
--	--



ビジュアル教材 高齢歩行者

シチュエーション	何が起きましたか？	回答数
交差点	<ul style="list-style-type: none"> ・事故未遂：運転手が私のことを見ていなかった ・つまづいた（縁石） ・停車中の車の間をすり抜けたところ、自転車と危うくぶつかりそうになった 	<p>4</p> <p>2</p> <p>5</p>
信号	<ul style="list-style-type: none"> ・横断が間に合わなかった ・信号が変わるのが早すぎる ・曲がってくる車が私のことを認識していなかった 	<p>2</p> <p>4</p> <p>2</p>
路面電車	<ul style="list-style-type: none"> ・レールに躓いた ・電車が来るのが聞こえなかった ・見えなかった 	<p>4</p> <p>2</p> <p>3</p>
歩道	<ul style="list-style-type: none"> ・車が早すぎる ・車や自転車が近くを通り越していった 	<p>4</p> <p>8</p>
横断歩道	<ul style="list-style-type: none"> ・つまづいた、よろめいた ・車が早すぎる ・スクーターが車を追い抜いた 	<p>4</p> <p>5</p>



ビジュアル教材

他の道路利用者との徒歩での状況

どんな危険性？

- ・双方の思いがけない行動
- ・急ブレーキ
- ・誤った判断

どのような対策が役立ちますか？

- ・ルートの計画
- ・準備
- ・健康状態の判断
- ・支援組織



ビジュアル教材

交差点

- (緑) 明確なルートを探す
- (赤) 間違ったアセスメント
- (緑) 支援を受ける
- (赤) 視認できない
- (赤) 駐車中の車

信号

- (赤) 青信号が短い
- (赤) 滑りやすい路面
- (緑) 次の信号を待つ
- (赤) (歩くのが) 遅すぎる

路面電車

- (赤) 停止レール
- (赤) 視認できない
- (緑) ガードレールのある踏切を渡る
- (緑) 支援を受ける

横断歩道

- (緑) 待つ
- (赤) 接近してくる自動車の速度
- (赤) トラックからの視野
- (緑) アイコンタクトをする



ビジュアル教材

あなたのチェックリスト「徒歩の場合」

- ・ 支援組織
- ・ ルートの策定
- ・ 同行者
- ・ 送迎サービス

出典： <https://www.dvr.de/fileadmin/downloads/sicher-mobil/Handbuch-sicher-mobil-Handbuch-fuer-Moderierende.pdf> より作成。

図表 6-11 ディスカッションで用いられるシチュエーション写真

複数の交通参加者があり複雑な交差点



信号無視による危険！？



氷や雪による困難な道路状況、整地されていない通行ルートは、すべての道路利用者にとって危険！



高齢で移動手段が制限されている道路利用者



出典： <https://www.dvr.de/fileadmin/downloads/sicher-mobil/Handbuch-sicher-mobil-Handbuch-fuer-Moderierende.pdf> より作成。

(3) 具体的なプログラムの例 自転車

【目標】

プログラムの参加者は、終了後下記のゴール達成を目指す。

- 1) 参加者は高齢の自転車利用者にとっての危険を理解し認識できる。
- 2) 参加者は自分自身の自転車利用者としての能力を把握している。
- 3) 参加者は自転車利用者として遭遇する危険なシチュエーションを回避するために取るべき行動を考えられる。
- 4) 参加者は、様々な原因で生じる危険なシチュエーションを回避するために取るべき行動を考えられる。
- 5) 参加者は自転車利用者として、他の道路利用者との間で生じる緊張関係を理解することができ、他の道路利用者との関係性を認識することができる。
- 6) 参加者は自転車に関する交通法規を理解し、自転車利用者を守るための手段を知っている。

【進行表】

時間	目的	内容	活用メソッド
10分	参加者がモデレーターと今日のトピックを知る。	(1) 自己紹介 ・モデレーターの自己紹介 ・参加者自己紹介(氏名、参加理由や学びたいこと) ・今日の流れの説明	モデレーターによる指名
15分	認識の共有。	(2) トピック紹介 ・今日のテーマの紹介 「あなたにとって、自転車利用者としてのモビリティとは何ですか？」	質問
	参加者が自転車/ペデレクス(電動アシスト自転車)を利用する場面を画面(カードまたはフリップチャート)で収集。 日常生活、休日を区別してもらう。	「自転車どこに行きますか？」 「どんな時に、どんな状況で自転車やペデレクス(電動アシスト自転車)を使いますか？」 ・自由時間、日常生活、休日を区別する。 「どのくらいの頻度で自転車/ペデレクス(電動アシスト自転車)を利用しますか？」 「どのようなルートを使用していますか？」	質問 回答の回収 ビジュアル(ビジュアル教材を見せる)
	数値の可視化。	・事故統計の発表 「高齢の道路利用者の典型的な事故特性はどのようなものがあると思いますか？」 ・事故統計、データとその要因、事故種類の比較。 「この数字にはどんな原因が隠されていると思いますか？」	質問

45分	<p>参加者をグループに分け、異なる状況が異なる結果をもたらすことを認識してもらう。 グループワークには干渉せず見守る。 4グループできる場合には、2グループが同じトピックに取り組む。</p>	<p>か？」</p> <p>(3) 危機：様々な状況下の自転車利用者。日常生活、休日を区別する。 <u>グループ</u>：休日 「あなたは自転車・ペデレクス（電動アシスト自転車）を休日にどのように使っていますか？」 「高齢者は、休日に自転車・ペデレクス（電動アシスト自転車）をどのように利用していますか？」</p> <p>これらの状況を集めてグループで回答し、次の質問に答えてください。 ・「高齢者は具体的にどのような危険に直面することがありますか？すでに経験したことはありますか？」（赤いカードに記載） ・「これらの危険にはどのような原因があると考えられるでしょうか？」（黄色いカードに記載） ・「これらの危険を回避するにはどうすればいいでしょうか？」（緑のカードに記載）</p> <p>自転車利用者として他の高齢者の道路利用者へのヒントやアドバイスを書いてください。 グループで結果をまとめ、カードに書いてください。その後、全グループの結果を話し合います。作業時間は10分程度。</p>	<p>グループワーク ビジュアル（ビジュアル教材を見せる）</p>
	<p>グループ作業終了後、それぞれに発表をしてもらい意見交換を行う。</p>	<p><u>グループ</u>：日常生活 「あなたは自転車・ペデレクス（電動アシスト自転車）を日常生活でどのように使っていますか？」 「高齢者は、自転車・ペデレクス（電動アシスト自転車）を日常生活でどのように利用していますか？」</p> <p>その語の質問・カードへ記載する作業はグループと同様。</p>	<p>質問 ビジュアル（ビジュアル教材を見せる）</p>
	<p>能力、健康状態及び感情を分けて議論してもらう。</p>	<p><u>ディスカッション</u> カードを元に他のグループへの質問やディスカッションを行った後、参加者は解決策と支援の可能性を個別評価する。 「どんなことに気付きましたか？」 「どんな共通点がありましたか？」 「一般論としてまとめられることは？」 - パフォーマンスの側面 - 感情の側面 - 健康の側面</p>	
	<p>参加者は、言及された対策の数の中から、どの対策が個別に有用で実現可能なのかを批判的にフィルタリングする。</p>	<p>ここでは、共通点に注意し、一般的に適用可能な危険回避の対策が重要。</p> <p>視点の転換：「どこで高齢者の自転車ユーザーのマナーの悪さを経験しましたか？」 例： 交差点 - 車道を横断する場合 横断歩道 信号 右折/左折時 追い越し時 踏切</p>	<p>質問 ビジュアル イラスト</p>

		<p>荷物を運んでいる時（買い物等） 郊外 暗闇</p> <p>予備質問 「このような危機的状況をどうやって解決しますか？」 「どんな対策が役に立ちますか？」</p>	
15分	最も重要な交通法規を確認し、参加者からの質問に個別に回答する	<p>（４）自転車ルールについての案内</p> <p><u>車道横断時の行動</u> 例： 信号機・歩行者用信号機での行動（信号機での待ち時間、左折や右折時の誤動作に注意） 横断歩道での行動（自転車・ペデレクス（電動アシスト自転車）から降りて押す） 暗闇や夕暮れ時、悪天候時の視認性向上（照明に関する交通規則を理解する）</p> <p><u>特殊な道路や自転車道での行動（一般道・分離道路）</u> 危機的状況を回避するための行動</p> <p><u>街の中及び郊外での行動</u> サイクリングロードの利用義務化 保護レーンとサイクルレーン 右側優先 正しい道路利用 交通法規が自転車にも適用される点の理解 自分自身の視認性の向上 踏切を渡るときの行動</p> <p><u>コントロールと観察</u> 確認は、最初に左、次に右、そして再び左。</p> <p>踏切横断時の行動： ・自転車を下車、耳を澄まし、電車が近づいているかどうかを確認。 ・線路に対するタイヤの角度に十分注意する（線路をまたぐことが重要） 視線： ・踏切を渡っている間は、列車が近づいてこないよう線路を見張り続ける。</p>	説明 ビジュアル化
	参加者と一緒に、「自転車」というテーマで、リスクアセスメントの側面を含む個別のチェックリストを作成する。 安全、荷物、ルート計画等具体的な行動を掲げる。 チェックリストはフリップチャートで可視化する。	<p><u>チェックリスト「自転車」</u> ヘルメットの着用 特別ルートの作成 踏切の確認とチェック 照明の確認（自転車と衣類） 荷物の安定（自転車用バックと荷台）</p>	ビジュアル（ビジュアル教材を見せる）
	参加者に共通の安全メッセージを作成してもらい、会を締めくくる。	<p><u>安全メッセージ</u> 自転車利用者として、他者の行動をより一層意識し、計画的に行動します。 他人の行動をさらに意識して、計画的に行動します。 自分の視認性と安全性に責任を持ちます。 自分の身を守るためにヘルメットをかぶります。 初めて新しいペデレクス（電動アシスト自転車）をテス</p>	

		トする場合には、交通量の少ない場所で行います。	
5分	共通の結論を導き出し、参加者間の共通点に言及する。参加者の協力と関心に感謝し、将来の情報入手場所を考える。	<p>(5) 締めくり 「今後はどこで情報を得ることができますか？」</p> <p>例： メディア：新聞 DVR、ADAC、DVW 自動車教習所 BMWの発行する教材</p>	質問

図表 6-12 ビジュアル教材



ビジュアル教材

「自転車を使うとき。」

どこへ、いつ自転車で向かいますか？

毎日

- ボウリング
- 通院
- 買い物
- 外出
- 友人訪問
- 用事
- 街なか
- 小旅行

休日

- キャンプ場からの買い物
- 自転車旅行
- 小旅行
- 外出



ビジュアル教材

「自転車で向かうとき。自由時間に？」

(赤) まずい運転？

転倒
危険な追い越し運転
コントロールを失う
よろめき
スピード運転

(黄) 原因

悪路
体調が悪い
車が多い
自転車の調子が悪い
背後が見えない

(緑) 回避策と解決策

ルートの計画
健康診断
所要時間の計算 > 交通状況
自転車の整備

！私は責任を持って、対応します



ビジュアル教材

「どこで高齢の自転車ユーザーのマナーの悪さを経験しましたか？」

- 交差点 - 車道を横断する場合
- 横断歩道
- 信号
- 右折/左折時
- 併走時、方向転換時
- 追い越し時
- 踏切やレールの上を走るとき
- 荷物を運んでいる時（買い物等）
- 郊外
- 暗闇走行時



ビジュアル教材

あなた独自のチェックリスト「自転車」

- ルート計画
- ヘルメット
- 特別ルートの作成
- 自転車のライト、服装
- 荷物の安定

出典： <https://www.dvr.de/fileadmin/downloads/sicher-mobil/Handbuch-sicher-mobil-Handbuch-fuer-Moderierende.pdf> より作成。

図表 6-13 ディスカッションで用いられるシチュエーション写真

危険な状況：自転車に注意を払わずに右折する自動車！？



危険な状況：他の交通利用者に注意を払いながら駐車場に入出入りしている？



危険な状況：接近・後退時には、バックミラーを見た上で、肩越しに振り返ることを忘れないようにしましょう！



安全な走行には、ヘルメットの着用を！



出典： <https://www.dvr.de/fileadmin/downloads/sicher-mobil/Handbuch-sicher-mobil-Handbuch-fuer-Moderierende.pdf> より作成。



(4) 具体的なプログラムの例 公共交通機関の利用

【目標】

プログラムの参加者は、終了後下記のゴール達成を目指す。

- 1) 参加者は公共交通機関の長所と短所を認識しており、より長くモビリティを維持するために公共交通機関を利用する利点を認識している。
- 2) 参加者は、自動車を使用する場合と比較して、公共交通機関を使用することの環境上の利点を認識している。
- 3) 参加者は、個人の能力に応じて最適な公共交通機関を選択することができる。
- 4) 参加者は様々な原因で生じる危険なシチュエーションを回避するために取るべき行動を考えられる。
- 5) 参加者は公共交通機関を利用する際に起こりうる危険性を認識している。
- 6) 参加者は危険な状況を回避する対策を取ることができる。

図表 6-14 ビジュアル教材

	<p>ビジュアル教材</p> <p>「バスや電車を使うとき。高齢者。」</p> <p>どの公共交通機関をどこへ行く時に使いますか？</p> <p>バス</p> <ul style="list-style-type: none"> - 買い物 - 街へ - 友人 <p>旅行バス</p> <ul style="list-style-type: none"> - 外出 - 旅行 <p>路面電車</p> <ul style="list-style-type: none"> - 街中 - 通院 <p>電車</p> <ul style="list-style-type: none"> - 親族訪問 - 友人訪問 - 旅行
	<p>ビジュアル教材</p> <p>「バスや電車を使うとき」</p> <p>どのような機会に公共交通機関を使いますか？</p> <p>自由時間</p> <ul style="list-style-type: none"> - 訪問 - 小旅行 - リクリエーションへ行く際 <p>日常生活</p> <ul style="list-style-type: none"> - 通院 - 買い物 - 事務処理（銀行等） - 訪問 <p>自由時間</p> <ul style="list-style-type: none"> - ツアー - 旅行 - 小旅行



ビジュアル教材

路線バスで移動するときの危険

乗車時

停車 支援を依頼する

時間がなく転倒 支えをお願いする

走行時

席がなく転倒する

席を譲ってもらえるよう聞く

人が少ない時間に作る

降車時

時間がなく転倒 運転手に待ってもらうよう依頼

横断歩道を渡る

バスの後ろ側で横断する



ビジュアル教材

あなた独自のチェックリスト「公共交通機関」

事前に計画する

入念な準備

情報

支援を依頼する

出典： <https://www.dvr.de/fileadmin/downloads/sicher-mobil/Handbuch-sicher-mobil-Handbuch-fuer-Moderierende.pdf> より作成。

図表 6-15 ディスカッションで用いられるシチュエーション写真

降りた後は、バスが出発するまで待った方がよいですよ！



危険な状況：道路を渡りたい気持ちは、移動中の交通機関には後からしか見えない！？どうしても渡りたい場合はバスの後ろを横切ってください。



危険な状況:電車を降りた後は走行中の車両に
気をつけよう



出典 : <https://www.dvr.de/fileadmin/downloads/sicher-mobil/Handbuch-sicher-mobil-Handbuch-fuer-Moderierende.pdf> より作成。

(5) 具体的なプログラムの例 自動車(街中運転)

【目標】

プログラムの参加者は、終了後下記のゴール達成を目指す。

- 1) 参加者は、現在の都市部における道路交通規制や近年の技術の発展を理解している。
- 2) 参加者は、都市部の具体的な危険性を認識している。
- 3) 参加者は、車で安全に移動するための一般的な方法を知っている。
- 4) 参加者は、これらの方法を個別に評価することができ、自分の状況にどのように適用できるかを知っている。
- 5) 参加者は、他の道路利用者間の緊張関係を認識し、その結果生じるリスクや危険を回避するための対策を導き出すことができる。

【進行表】


時間	目的	内容	活用メソッド
10分	参加者がモデレーターと今日のトピックを知る。	(1) 自己紹介 ・モデレーターの自己紹介 ・参加者自己紹介(氏名、参加理由や学びたいこと) ・今日の流れの説明	モデレーターによる指名
15分	認識の共有。	(2) トピック紹介 ・今日のテーマの紹介 「あなたにとって、車の運転手(街中を運転する場合)としてのモビリティとは何ですか?」	質問
	参加者が自家用車を利用する場面を書面(カードまたはフリップチャート)で収集。 日常生活、休日を区別してもらう。	「車で街中のどこに行きますか?」 「どれくらいの頻度で車に乗り、どのルートを使いますか?」 ・日常生活、休日を区別する。	質問 回答の回収 ビジュアル(ビジュアル教材を見せる)
	数値の可視化。	・事故統計の発表 「高齢の自動車運転手の典型的な事故特性はどのようなものがあると思いますか?」 ・事故統計、データとその要因、事故種類の比較。 「この数字にはどんな原因が隠されていると思いますか?」	質問
35分	参加者に自分の経験を語ってもらう。 質問は、組み合わせることで意味がある	(3) 危機: 街中での車利用。 「街中を車で移動する頻度は?」 「どんな車で移動しますか?」	質問 ビジュアルイラスト

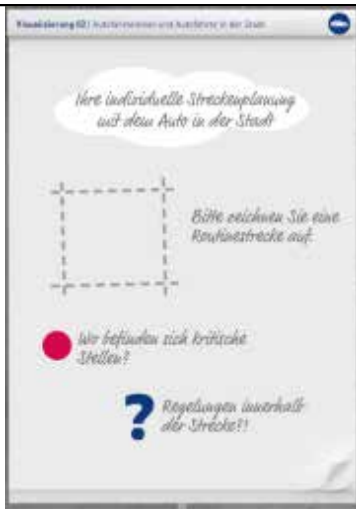
	<p>ため、すべて質問する。 参加者が街中での運転経験を振り返ること、いつ運転するのか、どのくらいの距離を移動するのかを認識し、長くモビリティを維持することが自分の責任であることを認識してもらう。</p>	<p>「あなたが愛車について大切にしていることは何ですか？」 視認性、大きさ、駆動性</p> <p>「あなたの車に不足しているものは？何を追加すべき？」 運転支援システム、ナビゲーションシステム</p> <p>「都市部での愛車の走行距離は、毎日、毎週、毎月何キロくらい？」 「車で出かける意味や目的は？一人ですか、同伴者と一緒ですか？」 通院、買い物、親戚や家族訪問、孫の世話</p> <p>「どんな運転が楽しいですか？」 「あなたにとって不快な運転やストレスになる運転は何ですか？」</p>	
	<p>参加者は協力してスケッチを分析する。 危険な個所は赤で囲む。</p> <p>具体的な状況を質問する。図面は誰が見てもわかるようにしておく。危機的状況の写真はモデレーターが撮影しても構わない。</p> <p>参加者の個々の表現をフリップボードに追加してください。 参加者が、どの時点で危険や危機的な状況が予想されるかに気づくべきです。</p> <p>参加者には、個々のルート上で危機的状況を回避するための具体的な解決策をコメントしてもらいましょう。 そうすることで、参加者はそれぞれのルートの具体的な解決策と対策を見つけることができます。</p>	<p><u>個別のルート計画</u></p> <p>慣れ親しんだルートの走行計画を作成してください。このルートを紙やフリップチャートにスケッチし、以下の基準で分析してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ルートのどこに事故が起きそうな危険がありますか？ 2. このルートではどのような規制が適用されますか？ルート上の危険な場所を示してください。 <p>「何に気付きましたか？」 「このような状況では、具体的にどのような危険性があるのでしょうか？」 例： ・左旋回や左折時の車間距離の推定を誤る ・他の道路利用者の速度を見誤る（左折時の対向車等） ・大きな交差点で誤って反対車線に入ってしまう ・背後を確認するタイミングが間違っている ・他の車に認識されず、衝突される</p> <p>「これらの危険を回避するには？」 例： ・暗い季節は日中の運転を心がける ・ルートを計画する ・ピーク時間を避ける ・迂回路を使用する ・事前に駐車場を検討する（例：駐車場の情報） ・大規模だったり難しい交差点を避ける。</p> <p>「どうやって危機的状況を解決するのか？」 「どんな対策が合理的か？」</p> <p>ここまでのスケッチと分析に基づいて、参加者は一般的に危険な状況とみなされる状況をまとめる。 例： ・交差点やジャンクション（見にくい、優先がわかりづらい）</p>	<p>グループワーク ビジュアル（ビジュアル教材を見せる）</p> <p>質問</p> <p>質問</p> <p>質問</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ・出口(スーパーや私有地からの出口。歩行者や他のモビリティとの緊張関係) ・路面電車の線路と踏切(例:スリップの危険性。視認性) ・自転車ユーザーとの緊張感 ・右側通行の状況(例:右折優先の状況) ・視野が悪い場所、カーブ ・公共交通機関との緊張関係(路面電車、バス停) ・駐車、反転、旋回する際 	
	参加者はさらに具体的なシチュエーションを挙げ、解決策について議論する。	<p>予備質問: 「あなたであればこのような危機的状況をどうやって解決しますか?」 「どの対策があなたにとって意味があると思われますか?」</p>	質問
25分	最も重要な交通法規を確認し、参加者からの質問に個別に回答する	<p>(4) 交通法規についての案内</p> <p>速度 総質量 3.5 トンまでの自動車の最高速度は原則として時速 50km/h、その他個別の事情に応じて交通標識で規制されている。</p> <p>例えば時速 4 ~ 7km (歩行速度) の区間: 1. 交通量の多い場所 2. ハザードランプが点灯しているバスがバス停に接近している場合は、いかなる場合でも追い越すことはできない。ただし、バス停に停車している場合には、歩行速度での追い越しは許可されている。</p> <p>車線選択 総質量 3.5t までの自動車は、街の中及び郊外で車線を自由に選択できる。</p> <p>権利と優先 基本ルールは“右折優先” 例外: 1. 縁石が低い場所 2. コミュニティ道路からの出口 3. 畑・林道からの出口</p> <p>立入禁止の交通標識 ・「止まれ! 道を開ける」サイン 一時停止ラインの有無 ・「右側優先」サイン(次の交差点や分岐点での優先)</p> <p>信号機 ・右折専用信号(矢印)が緑、あるいは「Blechschild(旧東ドイツ地域にみられる右折時用のサイン)」がある場合には、信号で一時停止。歩行者はその間優先的に横断歩道を横断。歩行者がいない場合には、注意しつつそのまま進む。</p> <p>優先 ・交差点では直進車が優先。 ・右折車は左折車の前を走行。</p> <p><u>道路交通法第1条参照</u></p>	説明 ビジュアル化

		<p>「道路交通には、日頃から注意とお互いへの配慮が必要です。」</p> <p>その結果、「防衛的なドライブ」ができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一歩引いて行動する ・ 他人に注意を払う ・ 車間距離を維持または広くとる ・ 速度の調整 ・ 危険を考慮する ・ 他人はミスをするものとする 	
	参加者に共通の安全メッセージを作成してもらい、会を締めくくる。	<p><u>安全メッセージ</u></p> <p>危険な状況を最小限に抑えるか、回避するかは私の行動次第です。</p> <p>私は、技術の進歩や新たな規制について常に最新の情報を得る責任があります。</p> <p>私は、自分の反応が長引く可能性があり、その結果としてブレーキ距離が長くなることを認識しています。</p>	結論
5分	共通の結論を導き出し、参加者間の共通点に言及する。参加者の協力と関心に感謝し、将来の情報入手場所を考える。	<p>(5) 締めくくり</p> <p>「今後はどこで情報を得ることができますか？」</p> <p>例：</p> <p>メディア：新聞</p> <p>DVR、ADAC、DVW</p> <p>自動車教習所（再講習）</p>	質問

図表 6-16 ビジュアル教材

	<p>ビジュアル教材</p> <p>「どこへ行く時に車を使いますか？」</p> <p>自由時間</p> <ul style="list-style-type: none"> - 外出 - 友人・家族訪問 - クラシックカーの収集とメンテナンス <p>日常生活</p> <ul style="list-style-type: none"> - 仕事 - A 地点から B 地点に行く場合 - 所要 - 孫の世話 <p>休日</p> <ul style="list-style-type: none"> - 旅行目的地へのドライブ - 外出
---	---



ビジュアル教材

「あなた独自のルート計画」
 ルート計画を描いてください。
 どこに危険が潜んでいますか？
 ルート内の交通規則は！？

出典： <https://www.dvr.de/fileadmin/downloads/sicher-mobil/Handbuch-sicher-mobil-Handbuch-fuer-Moderierende.pdf> より作成。

図表 6-17 ディスカッションで用いられるシチュエーション写真

<p>バック時の危険な状況：後方だけでなく前方の交通にも注意！</p> 	<p>後方に注意して走り出しましょう。</p> 
<p>危険な気晴らし作業</p> 	<p>右折時は危険な状況：歩行者や自転車に気をつけよう</p> 

出典： <https://www.dvr.de/fileadmin/downloads/sicher-mobil/Handbuch-sicher-mobil-Handbuch-fuer-Moderierende.pdf> より作成。

(6) 具体的なプログラムの例 自動車 (街道及び高速)

【目標】

プログラムの参加者は、終了後下記のゴール達成を目指す。

- 1) 参加者は高速道路で運転する際の自身の能力を認識している。
- 2) 参加者は田舎道と高速道路の運転上の違いと共通点を理解している。
- 3) 参加者は自分自身の健康と能力に関して、個人的な目標を設定することができる。
- 4) 参加者は田舎道や高速道路での最高速度と法定速度を知っている。
- 5) 参加者は適切な速度を知っている。
- 6) 参加者は正しい車線の変更や車線の維持等のルールを知っている。
- 7) 参加者は田舎道や高速道路での最低限必要となる車間距離を知っている。
- 8) 参加者は田舎道や高速道路での追い越し禁止を知っている。
- 9) 参加者は高速道路への合流、高速道路の走行、高速を降りるための必要な手順を知っている。

図表 6-18 ビジュアル教材



ビジュアル教材

「高速を利用する」

どんな危険があるのか？

- 危機を認識するのが遅すぎる
- “危うく” 追突
- 死角、車が見えない

原因

- 視野が狭い
- 車間距離が狭い
- 敏捷さに欠ける

回避策と解決策！

- ラジオを聴く
- 運転支援システム
- 健康でいる
- 運転計画を立てる
- ピーク時間を考慮した計画
- 集中
- 車間距離
- 車両点検
- 休憩をとる



ビジュアル教材

「運転支援システム」

！車線逸脱防止支援システム

車線を逸脱した際に認識し、警告する

！車間距離制御

前方車両までの距離を示し、警告し、必要に応じ介入

！人の認識

暗闇で路上の人を認識する

！死角検知支援

死角を認識する



ビジュアル教材

あなた独自のチェックリスト「高速道路」

高速の走行を計画する

優れたルート計画

情報

支援を依頼する

座席シート位置の調整（例：疲労）

交通渋滞や道路工事を可能な限り回避

運転支援システムの利用

休憩を予め計画する

出典： <https://www.dvr.de/fileadmin/downloads/sicher-mobil/Handbuch-sicher-mobil-Handbuch-fuer-Moderierende.pdf> より作成。

図表 6-19 ディスカッションで用いられるシチュエーション写真

高速道路での挑戦：高速道路への合流、制限速度、正しい走行！



高速道路での挑戦：速度差、車線変更、右ハンドル！？



高速道路での挑戦：登り坂走行と下り坂走行



出典： <https://www.dvr.de/fileadmin/downloads/sicher-mobil/Handbuch-sicher-mobil-Handbuch-fuer-Moderierende.pdf> より作成。

(7) 具体的なプログラムの例 自動車（暗闇、強風や悪天候時）

【目標】

プログラムの参加者は、終了後下記のゴール達成を目指す。

- 1) 参加者は様々な気象条件がもたらす危険性を認識している。
- 2) 参加者は暗闇や気象条件によって生じる危険な状況と、その理由を具体的に挙げるができる。
- 3) 参加者は天候や視界の状態によって生じる危険な状況を回避するために取るべき行動を考えられる。
- 4) 参加者は異なる視界や気象条件で適切な走行速度を選択することができる。

図表 6-20 ビジュアル教材



ビジュアル教材

「暗闇、強風や悪天候時の運転」

どんな危険があるのか？

- 車線の逸脱
- 対向車線にはみ出す
- 車の制御を失う

回避策と解決策！

- 計画と運転日誌
- 基礎どおりの運転
- 最適な技術条件の確保

！参加者の個別のアセスメントによる

図表 6-21 ディスカッションで用いられるシチュエーション写真

危険な状況：雪、凍った路面、視界不良！



危険な状況：雪と凍った路面



危険な状況：霧と暗闇による視界不良



出典： <https://www.dvr.de/fileadmin/downloads/sicher-mobil/Handbuch-sicher-mobil-Handbuch-fuer-Moderierende.pdf> より作成。

6-2-4 参考とすべき取組のポイント

「6-2 諸外国の調査から得られた日本が参考とすべき取組」で整理した例は、先端技術に係る情報発信及び高齢者向けの交通安全講習に大別される。

Bester Beifahrer で確認した先端技術に係る情報発信の特徴は、先端技術の特徴を視覚的にわかりやすく簡潔に説明するとともに、各自の運転の頻度や運転することが多いシチュエーション等に応じて自身の運転スタイルに適した先端技術を紹介してくれ、メーカーや車種ごとに搭載されている先端技術を確認できる機能が一つの HP 上で一元的に確認できる点にある。このように自動車メーカーごとに情報発信をするのではなく、一元化された情報と内容のわかりやすさに配慮した情報発信は先端技術の利用促進において有効であると考えられる。また、より詳細に先端技術ごとの情報を求める場合にはパンフレットが用意されており、ユーザー側のニーズや理解度に幅広く対応できる仕組みとなっている点は参考となるポイントとして挙げられる。

図表 6-22 参考とすべき取組のポイント（先端技術に係る情報発信）

観点	内容
視覚的なわかりやすさ	Y 技術ごとにビジュアルアイコンを作成し、HP 上で技術の説明箇所を見つけやすく配慮
	Y 5 秒程度の動画で説明文もなく理解できる動画を作成
具体的な技術活用のメリットの共有	Y ユーザーの運転スタイルに応じて個人に応じたおすすめの先端技術を提示
情報の一元化	Y 自動車メーカーや車種ごとに搭載されている技術の検索が可能

Driver65+や Sicher Mobil で確認した高齢者向けの交通安全講習の特徴は、講師・指導員の質の確保に留意するとともに、参加者同士の議論を深めることにより、参加者自身の気づきを導き、主体的に学んでもらうことが目的である点にある。こうした目的に沿って具体的な実施要領を作成して実際に実行している。こうした工夫により講習の質を確保するとともに、一方的な座学にとどまらない参加者の主体性を重視した双方向の教育の実践を展開している。その具体例として「参考とすべき取組 「Sicher Mobil」」では具体的なシチュエーションごとにプログラムを構成し、危険なシチュエーションとそうした際の対策として取るべき行動を可能な限りディスカッションを通じて具体的に理解してもらうことに重点を置いている。シチュエーションは歩行者、自転車、公共交通等に加えて自動車運転時についても市街地を走る場合と高速道路などの場所別のプログラムや夜間や悪天候時等の状況ごとにプログラムが構成されている。講師は積極的に参加者に質問を行うとともに交通事故統計データを示しながら、交通事故データからどのような危険が生じているのかを議論するなど現実の事故状況に基づきながらより危険なシチュエーションの具体化を行う。こうしたプログラムでは講師はファシリテーション能力の高さが求められることとなるが、それぞれのプログラムごとに具体的なトピックごとに時間配分や活用するビジュアル教材を示すとともに、適宜どのような質問を参加者に行うかなど進行方法が具体的に整理されている点も特徴と言える。こうした工夫により、講師の質の確保に努めるとともに、どのような講師でも一定の質が担保された講習を開催できるよう配慮がなされている。

図表 6-23 参考とすべき取組のポイント（高齢者向け交通安全講習）

観点	内容
講習の目的	Y 参加者間の議論を深めることで参加者自身の気づきを導き、主体的に学んでもらう
講習プログラムの工夫	Y 参加者の主体性を重視した双方向教育の実践のため具体的なシチュエーションごとにプログラムを構成 Y プログラムは 歩行者、自転車、公共交通等に加え、自動車運転時（市街地を走る場合 高速道路などの場所別、夜間や悪天候時等の状況別）など具体的に構成 Y 交通事故統計データを示しながら、データからどのような危険が生じているのかを議論させ事故状況に基づきながらより危険なシチュエーションを具体化
講習の質確保	Y それぞれのプログラムごとに具体的なトピックごとに時間配分や活用するビジュアル教材を作成 Y いつ、どのような質問を参加者に行うかなど進行方法を具体的に整理することでどのような講師でも一定の質が担保された講習を開催できるよう配慮