

### 3 ドイツ

#### (1) 基礎情報

##### 主な社会・経済指標

ドイツの人口は約 8,240 万人（2005 年）と日本の 2/3 程度であり、同国の面積は日本とほぼ同程度である。そのため、人口密度は日本（343 千人/km<sup>2</sup>）の 2/3 程度（230 千人/km<sup>2</sup>）程度となっている。また、高齢化率も 19.0%と日本とほぼ同程度である。

なお、経済指標として名目 GDP をみると、日本の \$ 38,371 に対して、\$ 44,363 となっている。

図表 1-57 主な社会・経済指標

	人口			面積	名目 GDP	
	総数	高齢化率	人口密度		総額	1人あたり
ドイツ	82.4	19.0%	230	357,114	3,649	44,363
日本	127.8	19.3%	343	377,930	4,900	38,371
単位	百万人	%	千人/km <sup>2</sup>	km <sup>2</sup>	10億\$	\$
年次	2005	2005	2007	2007	2008	2008

資料) 国連統計及び総務省統計局「世界の統計 2010」より作成

##### 都市化・交通の状況

ドイツの総人口のうち、75%が都市に居住しており、その割合は日本より若干高い。また、自動車保有率は 585 台/千人であり、日本の 586 台/千人とほぼ同水準である。

図表 1-58 主な都市化・交通の状況

	都市人口			自動車保有率	道路密度
	総数	都市人口比率	100万都市人口比率		
ドイツ	62.0	75.0%	8.0%	585	-
日本	84.3	66.0%	48.0%	586	323
単位	百万人	%	%	台/千人	km/百km <sup>2</sup>
年次	2006	2006	2005	2005	2005

注釈) 各国の「都市」の定義は異なるため、単純比較はできない

資料) 世界銀行編「世界経済・社会統計 2008」より作成

## (2) 自転車利用と自転車事故の実態

### 自転車利用

#### 1) 自転車利用の社会的背景

ドイツでは日本と同様に第二次世界大戦後、1950年代～1960年代に急速な戦後復興を成し遂げ、この過程でモータリゼーションも急速に進展した。

しかしながら、1980年代からは都市での住環境向上（振動防止、騒音防止、子どもの遊び場確保等）を求める市民によって、自動車の利用抑制（ゾーン 30km/h）に取り組みられるようになり、この過程で都市交通として自転車の利用も促進されるようになったという社会的背景がある。

また、1990年代以降は、自転車は環境にやさしい、住宅地の騒音解消などQOLに寄与する、乗り手の健康増進に寄与するといった多面的な機能が認知されるようになり、自転車の利用促進が行われている。

図表 I-59 文献における主な記述

- ・1950年代半ばから10年間で戦後経済の奇跡的な復興を遂げたドイツにおいて、自転車交通は長い間、いわゆる「経済的に貧しい人の利用する交通手段」「お金のない学生が利用する交通機関」というあまりよいイメージをもたれていなかった。
- ・旧東ドイツ側では、自転車運転免許を発行していない。その理由としては、子どもたちが自転車運転免許を持つことで、自転車乗用に対して過信を持ち、危険な運転につながると考えるためである。

#### 2) 自転車利用率・利用形態

### iii. 自転車利用に係る指標

自転車の交通分担率は9～10%（2005年）であり、オランダ、デンマークに次ぐ水準である。また、自転車保有台数は70,000千台（2008年）であり、保有率（対人口比）は0.77となっている。また、ドイツの自転車走行距離は約0.5km/人・日となっており、欧州の他国と同等の水準となっている。（この数字の取扱い上の問題点は他国同様である。）

また、このデータとは別に、ドイツでは連邦交通省の委託調査「Mobility in Germany」によって自転車走行距離が把握されており、2002年、2008年と数年置きに調査が実施されている。調査方法はサンプル調査で電話による聞き取り調査で行われている。本調査の結果によると、1990年は自転車の総走行距離は24.0億kmであったものが2002年には33.0億kmまで増加している。

図表 1-60 自転車走行距離と走行距離あたり自転車乗用中死者数

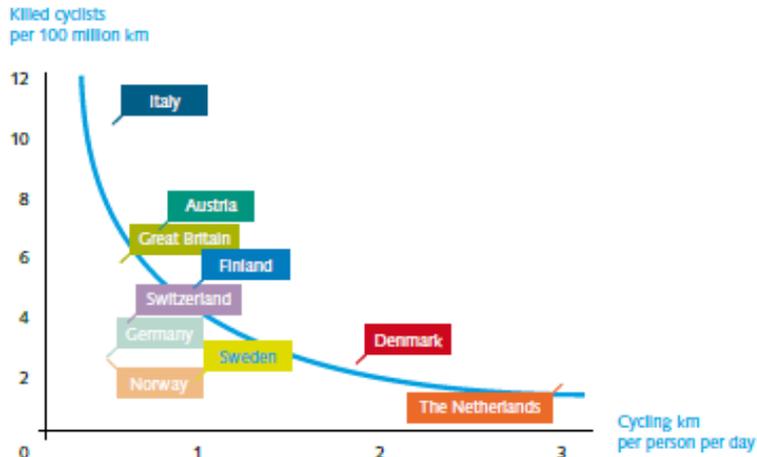


Figure 8: Relation between accidents and bicycle usage

資料) Ministerie van Verkeer en Waterstaat 「Cycling in the Netherlands」 (2009)

1人1日あたり走行距離の算出方法、走行距離あたり自転車乗用中死者数の算出方法は不明。

図表 1-61 自転車走行距離と交通分担率 (2002)

交通モード	トリップベース	走行距離ベース
全体	2.72 億トリップ	30.45 億 km
徒歩	23%	3%
車 (運転者)	44%	58%
車 (同乗者)	16%	22%
公共交通	8%	11%
自転車	9%	3%

注釈) 2008年調査結果では自転車の交通分担率は10%に上昇している。

資料) ドイツ連邦交通省委託調査「Mobility in Germany」

#### iv. 自転車利用の特徴

オランダと同様にドイツも自転車利用が盛んであると紹介されるケースも多いが、全国平均では10%程度の交通分担率であり、オランダとは較差がある。

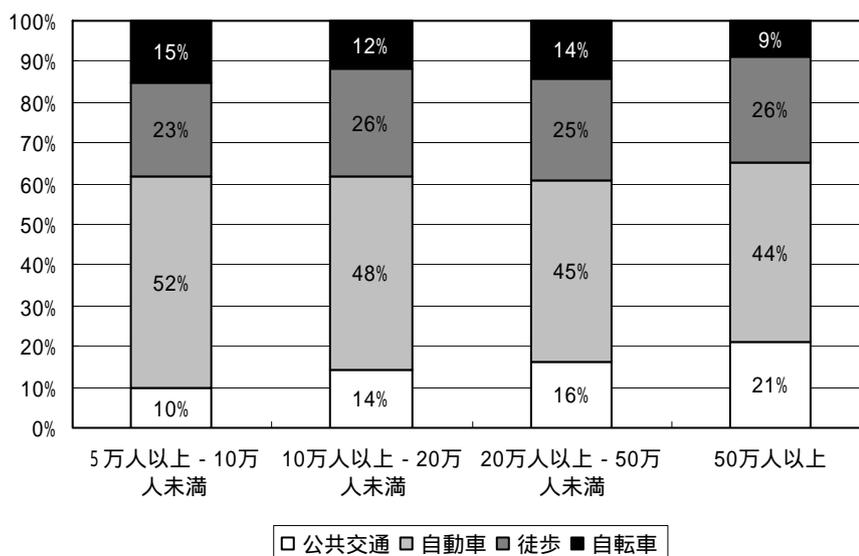
また、人口5~10万人の都市における自転車の交通分担率は15%であるが、人口50万人以上の都市では9%にとどまるほか、オランダ国境に近いノルトラインヴェストファーレン州では20~30%程度の自転車交通分担率となっているなど、都市規模、地域によっても較差がある。

自転車の利用車種は約1/4が電動ハイブリッド自転車であり、シティバイクとの2車種で全体の半数を占める。

図表 1-62 文献における主な記述

- ・全トリップ数の10%を自転車利用者が占めている。
- ・ドイツ西部の州、とくに Nordrhein-Westfalen 州、では、自転車分担率は平均的に高い。いくつかの州では、自転車分担率が20%-30%である。

図表 1-63 都市規模別の自転車交通分担率



資料) Germany 「National bicycle plan」より作成

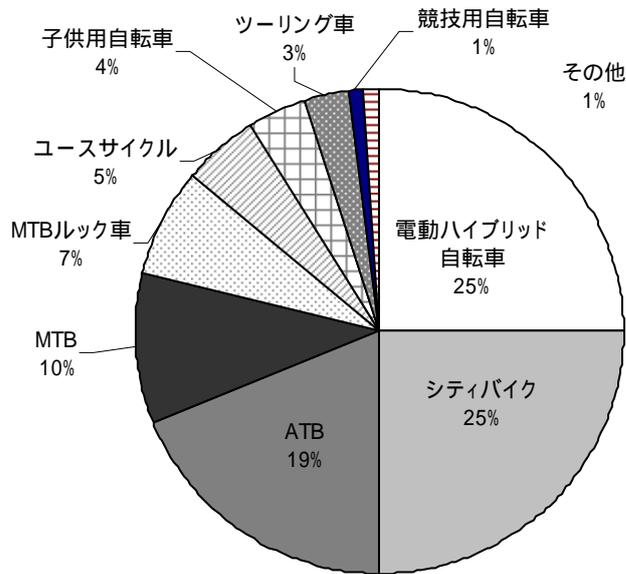
コラム ミュンスター市の自転車利用が盛んな理由

ミュンスター市はノルトラインヴェストファーレン州に属しており、ドイツ国内でも「自転車の首都」として知られる街である。人口は28万人であるが、住民登録をしていない大学生が4万人ほどおり、実際には32万人程度の人口である。人口32万人に対して自転車は60万台あり、トリップベースで毎日40万トリップあることが分かっている。

ミュンスターバロメーター2008は2008年2月に実施したアンケート調査の結果であるが、市内の移動手段として56.6%の人が自転車を利用しており、1週間に車を数回利用する人が49%であるのに対して、自転車は72%となっている。ミュンスター市の交通分担率は徒歩16%、自転車38%、公共交通10%、マイカー36%と自転車が最も高い。

自転車利用が盛んである背景として、まず地形が平坦であること、次に住宅地と市の中心部が5km以内となっており、職住近接型の都市であること、そして自転車専用道が300km以上整備されていること、さらにはミュンスターには大学が1ヶ所ではなく、講義室などが分散しているため、キャンパス間の移動にも自転車が重宝されている点もあげられる。(j)

図表 I-64 自転車利用の車種



資料) Germany 「National bicycle plan」より作成

コラム 電動アシスト自転車に対する考え方 (NRW州の場合)

基本的に電動アシスト自転車は高齢者にとってよい移動手段である。電動自転車には2種類あり、「あくまでアシストのみでペダリングが必要なタイプ」「完全電動車で45km/hまで出るもの」である。前者は25km/hでアシストが切れるのでこれまでの自転車の枠で問題ないと思う。(k)

3) 主な通行方法

ドイツでは基本的に自転車専用道を通行することになっており、これがない場合は車道内の右側を通行することとなっている。

また、自転車歩行者道が設置されている道路においては、自転車は自転車歩行者道を走らなければならない、車道を走行することは認められていない。このケースで車道を走行すると15ユーロの罰金が課されることとなっている。なお、逆走についても同様に15ユーロの罰金が課されることとなっている。

自転車歩行者道における通行スピード等に関する特例は定められていないが、道路交通法の第1条に交通参加者はお互いに配慮することとあるので、自転車歩行者道(区分の有無によらず)であれば、当然歩行者に配慮した運転をするのは要請される。

なお、自転車歩行者道でない歩道を走行できるのは10歳未満の子どもだけである。

他方、一方通行の規制を「自転車を除く」指定ができることになっており、歩道通行可や双方通行可があるなど、日本の通行方法と類似性が高いといえる。

図表 1-65 自転車の通行方法

- ・通行している方向に自転車の通行を示す標識がある場合には、自転車道を通行しなければならない。
- ・この標識がなく、更に「自転車通行可」の看板がある場合には車道右側を通行することができる。
- ・交通量が少ない一方通行路で交通標識により最高速度が 30km/h 以下に制限されているところでは、付加表示板によって自転車は反対方向に走行することが認められている。

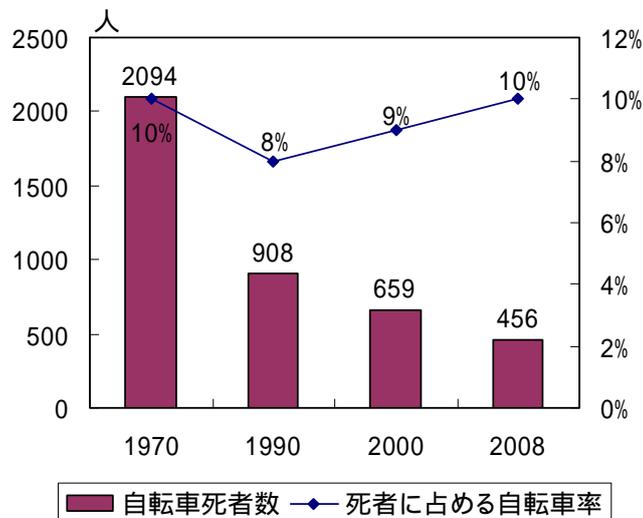
## 自転車事故

### 1) 死者数、死傷者数

自転車乗用中の死者数は 1970 年の 2094 名から、2008 年には 456 名と 1/4 程度まで減少している。また、自転車乗用中死者数が全交通事故死者数に占める割合は 8~10% で概ね横ばいの推移を示している。

なお、重傷者の定義は、病院で 24 時間以上滞在した怪我となっている。これ未満の場合は軽傷として扱われる。

図表 1-66 自転車乗用中の死者数及び全交通事故死者数に占める比率（長期的推移）



資料) IRTAD 「Road Safety 2009」 (2009) より作成

### 2) 事故の特徴

2009 年の死者数で見ると「子ども (~11 歳)」が 24 人、「青年 (12-18 歳)」が 12 人、「青年 (19-64 歳)」が 195 人、「高齢者 (65 歳以上)」が 231 人となっている。死者数の減少が進んでいるが、重傷者と軽傷者をあわせた数はこの 20 年間ほぼ横ばいで 7~8 万人となっている。

事故要因別にみると、自転車事故のうち自転車利用者が第一当事者となる割合は 42% である。これを事故類型別にみると自損事故と対自転車事故では 100% であるが、対歩行者事

故では 64%、対自動車事故では 28%、対トラック事故では 22%となっている。

ドイツでは対トラック事故が特に問題視されており、2009 年の死亡者 90 名(全体で 462 名)が右折時の巻き込みによるものであり、トラックからの死角の問題がクローズアップされている。

この類の事故では、自転車専用道があるような場合でも専用道と車道の上に信号機の電気ボックスがあったりすると自転車の視認性が低下し事故を誘発することも指摘されている。自転車利用者も専用道に関しては「比較的安全」とは考えているが、保護ゾーンであるとは考えていない。

もう 1 つ指摘されている事故要因としては自転車歩行者道などにおける逆走がある。一部例外措置もあるが、自転車歩行者道も、自転車道も、車道も原則右側通行であり、自動車と同じ方向に進むものである。

逆送をすると、自動車運転者は右側からしか自転車は来ないと考えているため、例えば左折しようと車道を横断して路地に入ろうとすると、左斜め後ろからやってくる自転車には意識がいきにくい。また、路地からメイン道路に出ようとする車も基本的に左から来る自転車しか気に止めないため、逆送をすると自転車が自動車と接触するリスクは非常に高くなる。

また、違反運転別では自転車走行者に何らかの違反があった事故は全事故の 64.4%ある。内訳で見ると 16.0%が走行方向(逆走)であり、次いで 7.2%が右左折時・U ターン時などであり、6.9%が優先道路不遵守、5.8%が飲酒運転、4.4%がスピード違反、残りの 59.7%は違反なしあるいは事故調書に項目のない違反のいずれかとなっている。

なお、ここまでのデータは警察の事故調書に基づくものであるが、警察に届け出ない事故件数・負傷者に関する推計調査も複数ある。ただし、その結果にはバラツキがあり信頼性はわからない。

例えば、警察の事故調書に基づく統計データで自転車の交通事故件数を事故類型別にみると、自転車対自動車が 74%、自転車同士が 9%、自転車対歩行者が 6%、その他(自損事故等)が 11%となっている。

一方、労働組合の傷害年金の疾病手当で支払のデータでは、通勤中の事故類型を集計しているが、これによると 15%が自損事故(雪道スリップ、立木追突等)となっている。

図表 1-67 文献における主な記述

年齢階層別
・1999 年に比べ 2000 年は、自転車事故による死傷者数が 10%減少しているが、65 歳以上の死亡者数は増加している。
地域別
・自転車事故の 9 割が都市部で生じている。

図表 1-68 ドイツの自転車利用者の事故概況（2000年）

	死傷者数	死者数	重症者数	死傷者数(%)	死者数(%)	重症者数(%)
6歳以下	800	4	144	1%	1%	1%
6-10	3,565	10	717	5%	2%	5%
10-15	11,207	41	2,014	15%	6%	13%
15-18	5,763	30	1,069	8%	5%	7%
18-25	7,219	20	1,175	10%	3%	8%
25-35	9,935	33	1,689	14%	5%	11%
35-65	26,126	255	5,993	36%	39%	38%
65歳以上	8,476	265	2,775	12%	40%	18%
不明	304	1	10	0%	0%	0%
合計	73,395	659	15,586	100%	100%	100%

資料) Germany 「National bicycle plan」より作成

#### コラム ミュンスター市の事故実態

自転車事故の自転車側の過失内容としては、飲酒運転14%が最も高く、次いで逆走が11.6%、車間不十分が7.5%、優先通行無視が7.3%、6.9%は交通の流れにうまく乗れなかったことが原因となっている。(ヒアリングの前日にも、自転車が道路を逆送したため、重傷となる事故が発生したところである。また、47歳の女性が赤信号を無視して事故の被害にあい、ICUに運ばれたが死亡した事件もヒアリング数日前に起きている。)

なお、自転車が関与した事故のうち、48%は自転車利用者の過失(第一当事者)となっており、これは全国平均の42%に比べ高い値である。(j)

#### コラム 事故分析の新たな取組

主に保険会社が拠出した予算(10,000ユーロ)により、ミュンスター市にある大学の医学部や救急病院、警察が協力して、1年間にわたって自動車・自転車事故の分析を行った。

調査では救急病院は患者の実態や対応方法などについて情報をとりまとめ、これまで警察が持っている事故データでは把握できていない新たな真実が発見できた。

例えば、自転車の車種ごとの危険性の違い、ヘルメットの有無による事故の重傷度に対する相関があり、脳挫傷に成りにくいということがわかった。このほか、ウィークエンドにはレジャーでの事故が多いことや、週末はパーティが多いので20-29歳の事故が特に多いこと(飲酒運転)、狭い自転車道で自転車同士がぶつかる事故、歩行者と接触したり、駐車している自動車のドアにぶつかる事故が多く発生していることなどがわかってきた。

この調査の結果、警察が把握できている事故(事故調書データ)は、市内で起きている事故の1/3程度であることがわかった。

ミュンスターには救急病院が5箇所あるが、そこから自転車関係の交通事故死傷者数を収集してもらった結果、2,250件あった。事故調書ベースでは724件であることから1,500件近くは病院で治療を受けたものとなっている。

このうち、自転車の単独事故も多数あると考えられるが、飲酒運転の場合、被害者になっても届け出ない例も多いと考えられる。(j)

### (3) 自転車政策の骨格

#### 国家計画・国家戦略

ドイツでは2002年に国家自転車計画「National Cycling Plan 2002-2012」が策定されており、国家自転車計画では安全性向上が1つの柱として位置づけられている。

交通安全の章においては、自転車にとって安全は不可欠であるが、自転車利用者の安全には十分なインフラ整備が決定的な要因のひとつと言えらるている。

この計画の特徴は自転車を個別のモードとして捉えるのではなく、市街地交通全体のシステムの中で捉えていることが特徴として挙げられる。市街地交通全体で考えることで、道路整備だけでなく、修理場、駐輪場等のサービス拠点のほか、他の公共交通との連携も考慮するよう考えられている。そのため、自転車専用のインフラ以外に、道路・交通標識、法規の中に自転車交通を組み入れていかなければならないという思考がある。

図表 1-69 ドイツの国家自転車計画の概要

<p><b>第1章 目的と指針</b></p> <p>国家自転車計画は、ドイツにおける自転車利用を促進する戦略の実施と新たな方法の構築を目的とする。また、自転車利用を促進するための活動や自転車に優しい環境づくりに貢献することをも目的とし、政治・経済・社会分野における全ての関係者に加え、一般市民を対象とした計画である。本計画において、連邦政府はあくまで憲法の枠組みの範囲内で自転車利用促進に貢献し、活動主体は州当局や各自治体である。連邦政府は、州当局や自治体レベルで自転車利用促進をはかり、目標を定めることを期待している。</p> <p>オランダの自転車交通分担率は27%であり、ドイツも今後10年間で自転車交通分担率を向上させるよう努力が必要である。このため、交通計画や都市・地域開発計画に自転車利用を適切に組み込むことが必要である。</p> <p><b>第2章 自転車利用の利点</b></p> <p>自転車利用の利点としては、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・年齢や所得に関係なく利用可能である。</li><li>・健康的、経済的、環境に優しく、静かで、場所をあまりとらない。</li><li>・観光地としてのドイツ(とくに交通網が不十分である田舎)の地位向上に貢献する。</li><li>・小売業などの、自転車産業に労働需要を創出する。結果的に、中小企業支援につながる。</li></ul> <p><b>第3章 日常交通における自転車利用：より楽しく、安全に、快適に</b></p> <p>交通政策の課題である移動の利便性を考慮しても、自転車の活動範囲の広さは自家用車からの転換を図る上で、市民を納得させる大きな可能性を有している。連邦政府は、州や自治体に対して、自転車が自家用車や公共交通と同等の交通手段であり、自転車を交通開発計画に組み込むよう周知活動を行っている。</p> <p>都市部においては、自転車の利用環境として不便なように住宅開発が進展してきた。自転車利用の望ましい環境としては、コンパクトかつ多目的な都市構造が望ましいことから、連邦政府は1998年に地方計画法を改正し、「短距離都市」ビジョンに基づき行動に移すよう自治体に求めた。</p> <p>地方レベルでは、現状分析をもとに目標を設定すべきでありとした。こうした目標の基礎段階として自転車利用促進の方法を明確にし、活動の基礎として優先されるべきである。BYPADの品質管理制度が、地方レベルでの自転車関係計画や意思決定において効果的な支援制度となり、交通・建物・住宅省はBYPADを自治体に推奨している。</p> <p><b>第4章 自転車観光：ドイツの地位強化</b></p> <p>自転車観光は、ドイツが魅力的な休暇先に選ばれる上で重要な要因となりえる。年間の自転車観光による売上高は、50億ユーロとの推計がなされている。連邦政府は、Dネットワーク(全長10,200km)と呼ばれるドイツ全土にひろがる自転車道の整備に前向きに取り組んできた。しかしながら、標識等の設備整備は不十分であることから、各州がDネットワークを管理することとした。また、自転車観光のマーケティングも不十分であったことから、マーケティングを促進するコーディネート組織の設立が求められている。</p> <p><b>第5章 交通システムとの連携：自転車利用機会の拡大</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

自転車利用機会の拡大に向けて、自転車関連サービスの充実は重要である。例えば、自転車保管施設や公共交通への自転車の持込み、早くて的確な修理、自転車用の運搬車や自転車用タクシー、自転車用の洗車施設や簡単な自転車レンタル制度といったものがあげられる。自転車関連サービスの整備に関しては、財政的なインセンティブを持たせることとした。自転車利用機会の拡大におけるモットーは「制度としての自転車利用」である。特定の要件に関しては、さまざまな関係者が満足する必要がある。連邦政府は、環境に優しい自転車に対する環境を向上に努めており、そのひとつが通勤者への免税措置である。

## 第6章 自転車計画と利用促進における効果的な調整

自転車利用促進の前段階として、さまざまな関係者の連携が必要となる。例えば、情報伝達や効果的な財政助成といった関係主体内部または関係主体間での連携が課題となっている。州ごとの自転車利用促進活動で得られた経験を活発に公表すべきであり、各州の経験が他の州で利用可能かどうかを研究すべきであると、連邦政府はしている。ラインランド・プファルツ州では、意思決定を単純化するために、州当局とその下部組織に権限が集約され、各自治体からの自転車利用促進に関する問い合わせを一元化した。加えて、Cycling Officer の任命も集約することとした。

交通・建物・住宅省は、情報交換や自転車利用促進の常設組織に関する議論を目的とし、連邦政府や州、関係団体や専門家による合同自転車ワーキンググループを開催してきた。

## 第7章 自転車用インフラ整備に向けた資金

2002年の連邦政府予算では、連邦道路に沿った自転車道の建設および整備のために1億ユーロが計上された。この予算は昨年度の2倍にのぼる。地方自治体の交通インフラ融資法の枠組み内で、連邦政府は自治体の交通インフラ向上に向けた融資を促進するために、鉱油税の収入を用いて、毎年総額16.8億ユーロの資金を融資している。同法において自転車道の整備は融資の対象として明確には規定されていないが、自転車インフラ(自転車道、標識、交通結節点における駐輪施設)の建設および整備は許容されている。州のみが同法に基づいて、融資配分を決定できる権限を持っている。また、自転車利用を促進するための活動への費用は50%までは欧州地方開発基金により融資される。

## 第8章 法制度の最適化：単純化と新たな優先事項の設定

ドイツ道路交通規則に対する自転車関連の修正事項は、自転車利用の促進と交通安全の向上にとって重要な歩みと言える。2002年末には、交通・建物・住宅省よりドイツ道路交通規則(StVO)に対する新たな修正事項が発表されるであろう。交通安全に関して、自動車では登録時に複雑な定めがあるのに対し、自転車ではデザインやコンディションといった一般的な情報しか登録時に必要とされない。2002年末に提出されるドイツ道路交通登録規則(StVZO)の修正事項により、自転車のデザインやコンディションに加え、自転車利用者の交通安全に対する意識が追加項目として定められた。また、StVOやStVZOの修正事項とは別に、交通・建物・住宅省は州や専門家とともに、自転車利用や自転車利用促進の直接的・間接的な影響を考察するとしている。

## 第9章 安全性向上に向けた方法

交通・建物・住宅省が2001年2月に策定した「道路安全促進プログラム」では、自転車および歩行者の交通安全について国民の関心を高めることを1つの目標に据えており、全ての道路利用者が責任ある行動を心がけるとの内容が盛り込まれている。また、交通・建物・住宅省は自転車利用者へのヘルメット着用を促すキャンペーンを実施している。自転車にとって安全は不可欠であるが、自転車利用者の安全には十分なインフラ整備が決定的な要因のひとつと言える。インフラ整備等に関する提案や安全性向上に関する資料の作成は連邦政府に代わり、地元政府により行われてきた。

## 第10章 研究と計画の連携

過去、数多くの研究が連邦政府の出資のもとで進められてきた。2003年に都市の自転車利用に関する国および国際的な研究の評価が、交通・建物・住宅省により公表される。2000年5月に閣議で採決された「移動性と交通」プログラムの中で、2004年まで自転車に関する研究活動に対して予算総額100万ユーロが助成されることとなった。

## 第11章 公開討論会への参加招待

国家自転車計画は、州、自治体、ADFC、VCD、DVR、DVW、ZIV等による多くの議論に基づいて策定された。関係団体や連邦政府のみの活動では自転車利用促進は進展しない。政治・産業・社会分野における全ての関係者が「自転車に乗ろう!!」というスローガンの下で自転車利用の進展に努めなければ、2012年までに自転車の利用を拡大することはできない。

そこで、連邦政府はドイツにおける最初の国家自転車計画に関する議論へ市民の参加を促すことを目的として、交通・建物・住宅省により「国家自転車計画ダイアログ」と呼ばれるHPを設置した。連邦政府より2005年に発表される「ドイツにおける自転車利用に関する第2次レポート」において、国家自転車計画での実施事項の進捗状況を確認する。

資料) ドイツ連邦交通省「国家自転車計画2002-2012」

## 中央省庁における自転車政策の所管

ドイツの国家自転車計画「National Cycling Plan 2002-2012」（2002）は交通・建設・住宅省が担当している。しかしながら、ドイツにおいては基本的に州政府が自転車政策を所管しており、連邦政府は中心的な役割は担っていない。

例えば、道路交通に関して言えば、連邦交通省は遠距離交通を中心に担当しているため、2002年の国家自転車計画策定後も、戦略で掲げた自転車利用促進プロジェクトに基づく広報活動に関しては200万ユーロの補助金が拠出している程度である。

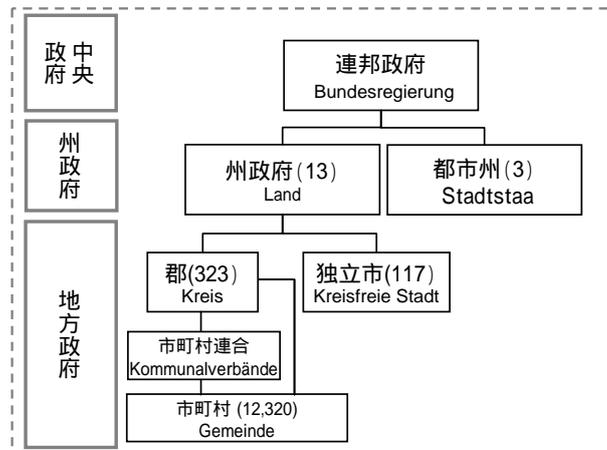
この他、国家プロジェクトとして小学校5～6年を対象に、通学路の自転車道の安全性を自分で走って調べて、学校で話をするというプロジェクトも実施したりしているが、自転車政策は基本的に州で担っている。

## 国と地方の役割分担

### 1) 行政体系

ドイツの行政体系は、中央政府のもとに、13の州と3つの都市州があり、さらに州政府のもとに323の郡、117の独立市が存在している。郡のもとには12320の市町村がある。

図表 1-70 ドイツの地方自治構造



資料) 国土交通省国土計画局「大都市圏制度・広域調整手法等に関する海外事例等分析調査

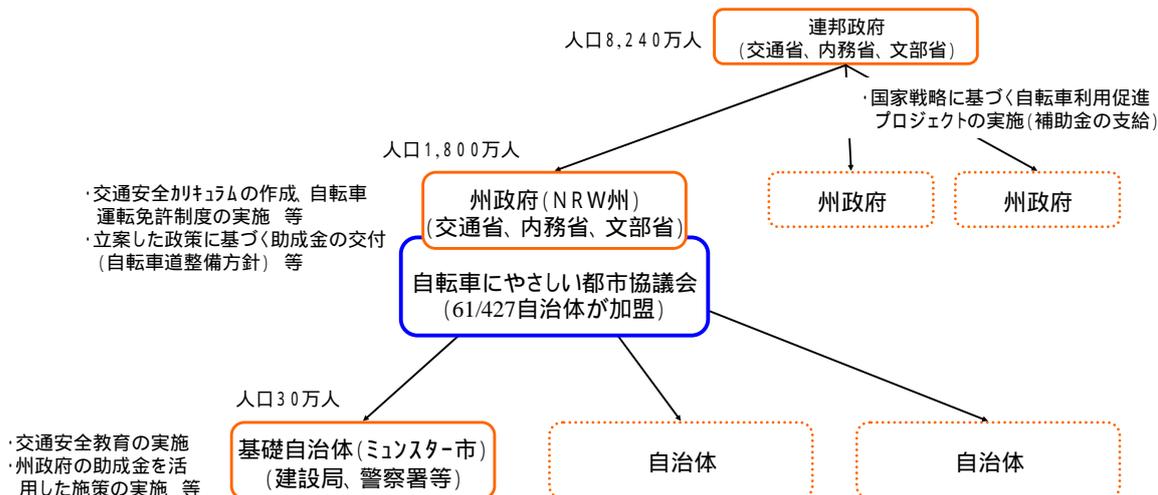
### 2) 自転車政策に関する役割分担

ドイツにおいては従来から自治体主導で自転車政策が展開され、2002年に国家自転車戦略が策定されたが、前述の通り、州政府が主体的に自転車政策を展開していく構造に変化はない。

州政府での役割分担に関しては、ノルトラインヴェストファーレン州政府の例では、交通省を中心に、文部科学省、内務省（警察）が連携して実施している。なお、ドイツでは州の内務省に州警察が設置されており、各都市には州政府の警察署が置かれている。

なお、市町村においても基本的には交通部局、建設部局、警察部局、教育部局の連携によって自転車政策が推進されているといえるが、州政府が政策推進のイニシアティブを持っているため、ノルトラインヴェストファーレン州政府やラインラント・ファルツ州などでは、州政府の元に自治体ネットワークのプラットフォームが設置されている。

図表 1-71 ドイツにおける自転車政策の役割分担構造



資料) ヒアリング結果を元に三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

図表 1-72 文献における主な記述

・1969年にフライブルグ市が総合交通計画を策定し、自治体主導で自転車政策が展開されてきたが、2002年に国家自転車戦略が策定され、国家主導の転換する。2004年にはベルリンが自転車交通戦略を策定し、再度国から地方自治体主導への転換が行われている。

コラム 市町村レベルにおける自転車政策の推進体制

ミンスター市での自転車利用環境整備に関しては、執行機関は市建設局であり、警察のアドバイスを踏まえて道路整備を実施している。警察は事故調書データで客観的なデータ分析を元にアドバイスを行う。

市建設局には警察と共同で設置している委員会があり、ここで警察の現地調査結果を報告し、改善策を提案して、都市計画に反映することとなる。この決定は市議会で行われることとなるが、改善提案は警察からなされることとなる。

警察の提案を建設局が受け入れる背景には、道路交通法において「自治体と警察は協働で交通安全に寄与すること」と定められていることが背景にある。(j)

コラム 都市間の共同プラットフォーム～自転車にやさしい都市協議会～

「自転車にやさしい都市」協議会には1993年に発足し、2010年9月現在、州内全427自治

体のうち46町村 4市11郡の計61団体が加盟している。地図の緑色が加盟していない都市であるが多くは丘陵地帯であり、自転車利用があまり盛んでないところである。

1993年に発足したがその5年前の1988年に自転車利用促進プロジェクトが立ち上げられ、40-45自治体が申請し、13都市が選ばれている。その後、プロジェクトが終わったあとも自転車のまちづくりを進めていくと考えた都市だけが残り、協議会に移行した。

会員になるためには一定の基準を満たす必要があるが、加盟基準は自転車専用道の距離など定量的なものではなく、書面申請をすると州の担当者が現地を訪問し、自転車で実地調査を行う。その上で市の担当者から「自転車のまちづくり」の政策について紹介を受け、その実態報告を州の決定委員会に諮る。ここには州議員や都市計画担当者、自転車専門家など計18名が参加しており、ここで決定した上で最終的には大臣が加盟を承認する。

協議会では加盟都市間の意見交換の場を持つほか、共同のRP・広報活動の展開（展示会への出展、企業表彰、メーカーとパートナーシップでのPR（シマノ・ヨーロッパ等）など）、国やEUに対するロビー活動などを行っている。

協議会への加盟は7年ごとに更新することにしており、一度加盟した自治体がそれで取り組みをやめてしまわないようにしている。

自転車にやさしい都市協議会に加盟するメリットとしては「州が統轄して広報してくれる（個別不要）」、「キャンペーンの準備・実施のアドバイスがもらえる」、「加盟すると州の助成金が受けられる」、「他自治体と意見交換できる（好事例等）」、「住民からの要望に応えられる（住民要望で加盟してくる自治体もある）」、「自治体の都市ブランド形成」、「ロビー活動がEUレベルで展開できる」があげられる。

自転車にやさしい都市協議会の財源は約100万ユーロ/年であるが、その内訳は州助成金（協議会運営費）32.5万ユーロ、州助成金（加盟自治体の事業費）40万ユーロ、企業の協賛金・寄付（シマノ等）5万ユーロ、政府補助金、加盟都市会費（2500ユーロ/都市）15万ユーロである。

州助成金のうち加盟自治体に直接支払われる40万ユーロ以外の約60万ユーロが協議会の予算となる。

事務局はクレーフェルド市にあり、事務局長は市長である。事務局の実際の仕事は秘書がやっている。給料は61の加盟市の加盟料から支出されている。事務局の仕事は会議の開催案内発送、会議のセッティング、加盟料の徴収などであり、実際の政策コンセプトやその実施に移すメソッドについては、作業部会が行っている。作業部会には州の政策担当者など10名が参加しており、ここで決まったプランに基づき、その実施手順などについてはケルン市に所在しているコンサルタントに委託している。(k)

#### 自転車政策に関する民間団体

ドイツにおける代表的な自転車関係団体としてA D F C（Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club）がある。A D F Cは1979年に設立された自転車連盟であり、自転車の利用

促進から安全利用の促進まで幅広く自転車政策に携わっている。

2002年にドイツ連邦交通省が自転車国家戦略を策定したのも、ADFCによるロビー活動による結果であるとする声もあり、ドイツの自転車政策に大きな影響を与えている団体であるといえる。

また、交通安全教育において主導的な役割を果たしている団体として、ドイツ交通安全協会（DVW）やドイツ交通安全評議会（DVR）などがある。

この他、自転車道の設計基準を勧告する専門委員会（ERA）もあるが、ドイツでは民間活力を活用した自転車政策の推進（PPP方式）を図る例が多く見られる。

この場合、民間団体は必ずしも自転車政策や交通安全政策をドメインとした団体ではなく、保険会社、銀行、ドライバースクール、車検会社連盟（トゥフラインラント）など、多様な職種が関わっている。

図表 1-73 文献における主な記述

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドイツ交通安全協会（DVW）は、国を挙げての自転車週間キャンペーンを推進しており、また自転車教育プロジェクトも実施している。各地で、子どもや10代を対象とした自転車整備に関するワークショップを開催している。</li> <li>・ドイツ交通安全評議会（DVR）は1969年に設立されたNPO組織であり、交通安全活動及び交通事故防止の施策等を主な業務としている。自転車をテーマに教育活動を行っている。</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

図表 1-74 自転車政策に関する民間団体

団体名	活動内容等
ADFC（Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ブレーメンの本部では30名の職員が働いており、各支部にはそれぞれ2～3名が勤務している。ADFCの会員はドイツ全国で12万人いる。</li> <li>・ADFCの事業費は年間400万ユーロ（2010年度予算）であり、うち70%（290万ユーロ）は会費収入、25%（80万ユーロ）が連邦交通省などからのプロジェクトの委託・助成金となっている。</li> </ul>
ERA	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ERAは自転車道に関しての勧告のための専門委員会（ERA）。定期的にセミナーも開催しており、次期勧告は2010年12月6日に予定されている。</li> <li>・前回の勧告は1995年に出されているが、自転車道の整備基準のほか、自転車と自動車、路上駐車との車間距離の目安なども掲載されている。</li> </ul>

資料) ヒアリング調査結果から三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

#### コラム PPP方式による自転車政策の推進

ミュンスター市の実施体制ではPPP方式を採用していることが特徴としていえる。例えば警察と損害保険会社での連携の取り組みである。

2004 - 2006年には全国保険連盟と連携して事故実態調査を実施している。保険会社としては損害賠償になりやすい地点や内容を明らかにすることで賠償リスクを軽減すること、警察としては道路整備をすることで事故リスクが解消すれば、国民経済の発展に寄与できるということで、両者の目的が合致し、実施に移った。

保険会社の損害鑑定人が30,000件の事故分析を行い、ミュンスター市内の道路について、距離あたりの損害額を分析し、そのリスクの高低によって、地図上の道路を色分けしていった。(全交通事故についての分析)

PPP方式の体制はミュンスター市では4つの政策の柱ごとにグループを形成して活動している。民間参加企業としては銀行、ドライバースクール、車検会社連盟(トゥフラインラント)、ADFCなど、計25社程度のパートナーがいる。

PPP方式を採用することで、警察の予算だけではできない取組を実現できることや、民間の発想で柔軟なPR戦略を採用できることなどが特徴としてあげられる。

例えば、逆走は危ないというCMを作成しているが、これは映画館の冒頭などにも流してもらっている。映画館で上映することで120万人の目に入ることになっている。映画館もPPPチームに加盟しているため、広告料を割安にしてくれ、年間契約で10,000ユーロとなっている。このほか、映画館では自転車で映画鑑賞に来る際に、ヘルメットを被ってくるとポップコーンを無料提供するというキャンペーンも実施している。(j)

#### コラム ボトムアップ方式による自転車政策の推進

ルートヴィヒスハーフェン市の特徴的な教育的アプローチとして、夜間の成人学校(カルチャースクール等)での取り組みがある。20年前に設立された自転車愛好会が、1回/月の頻度で市内の自転車利用環境について協議している。

この協議は現在、ADFCの支部がとりまとめを行っており、重要な提案については市に伝えられ、キャンペーンの実施や教育プログラムの内容などにその知見が活かされる仕組みとなっている。

市のADFCの支部は10年程前に設立されたものであり、成人学校での会合はその前から団結力の強い人が集まって、それが成人学校などへ出向いてWSを行っている。その後、ADFCの支部が設置され、そこが統括的にやるようになったものである。

提案に基づく具体的なキャンペーンとして、2008年には「自転車のライト点灯運動」、2009年には「子どもと自転車、そしてすべての人の交通安全教育」、2010年9月には「モビリティ」に関するキャンペーンを実施する予定であり、2011年5月には「温暖化と自転車」というテーマで市内の企業10社とともにパンフレットを作成、配布する予定である。(j)

#### (4) 自転車の交通安全政策

##### 交通安全教育

ドイツでの組織的・体系的交通安全教育としては、学校での児童・生徒に対する交通教育、自動車学校での運転免許志願者に対する運転者教育、ドイツ交通安全協議会(DVW)とそのメンバーにより提供されている交通安全教育プログラムの3つからなる。<sup>2</sup>

この中で自転車交通安全教育に関しては特に児童・生徒に対する交通教育が重視されている。

小学生に対して交通安全教育を施すことは法規で定められている訳ではないが、例えばノルトラインヴェストファーレン州では、内務大臣が小学校(3・4年生)における交通安全教育を徹底するように方針を出しているため、全小学校において自転車交通安全プログラムの実施、自転車試験・運転免許証の交付を実施している。ラインラント・ファルツ州においても全小学校を対象に自転車交通安全プログラムを実施している。

各学校での実施プログラムは、州が枠組みを提示し、これに各学校での教育プログラムの実施者となる各学校と警察がオリジナリティを加える形で整えられている。なお、小学校での交通安全教育で教える人は学校の責任で選択することになっているが、基本的には地域の警察署の警官が担当するケースが多い。このほかDVWの担当者によってなされることもあり、地域によって異なる。

なお、自転車試験に関しては、受験する児童のモチベーションをあげるための制度的インセンティブはない。この年齢層は何らかの資格を取得するのはうれしいもので、基本的には一生懸命やっているようである。

試験の理論編では標識の理解などをチェックしている。実技編では単に交通ルールに則った走り方を検査するのではなく、走りながら片手運転でチェーンを指定の位置にかける、細い板の上を走行する、指定されたライン上で停止するなどの試験項目もあり、バランスのとれた動きができるかどうかチェックしている。

なお、中高生以上の世代に対しては、交通安全教育としてのプログラムはほとんどなく、主に普及・啓発(P R)事業を如何に効果的に実施するかを腐心している。

図表 1-75 文献における主な記述

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>・連邦政府、州、地方自治体、道路安全団体が、古くは1949年より道路安全に関するプログラムを実施している。プログラムでは、とくに子どもや10代を対象とし、自転車利用者の道路における安全性を促進することを目指し、自転車訓練と教育を提供している。</li><li>・警察では特に子どもに対して多くの教育を実施しており、交通安全教育が学校の教科に組み込まれたり、幼稚園でも交通安全教育が行われている。</li><li>・幼児から高齢者に至るまでの各年齢層、各交通手段別に体系だった交通安全教育のプログラム</li></ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<sup>2</sup> 長山泰久「ドイツの交通教育」( (財)全日本交通安全協会「人と車」1998年10月号)

が実施されている。

- ・マスコミも交通安全活動に積極的に参加している。
- ・交通教育は全学年で、交通をテーマとして授業計画の中に取り入れられている。
- ・交通安全教育は、各州の地域性、道路事情、交通事情等により取組み方が異なる。一般的には、1～2学年時では最初の交通教育として位置づけられ、3学年時より自転車実習訓練を行っている。自転車走行実習訓練終了後、自転車パスを一部の地域で与えている。
- ・DVRは「学校における交通教育の推奨」を作成し、それに基づいたカリキュラムの作成や実施を各州に呼びかけている。
- ・DVRでは幼稚園児の両親を対象として、歩行者・自転車をテーマに交通安全教育の講習会を行っている。
- ・ドイツ全土でのDVWにより組織されたサイクリング週間が実施された。州および自治体レベルの交通安全組織が実施の主導権を握っている。
- ・DVWにより、子どもや10代を対象とした自転車の技術的な状態や小さな欠陥への意識を持たせるために、移動形態によるワークショップ型のFIT自転車教育プロジェクトが開催されている。
- ・子ども向け番組でのテレビCMの放映。セサミストリートでは、子どもを対象にした自転車安全の促進にも力を入れている。
- ・自動車教習における自転車をテーマにした教育が行われている。
- ・子どもを指導するために、教師に対して交通安全教育を実施している。DVWとドイツ交通安全教育ワーキンググループにより作成されたプログラム(有料)を活用しており、州や自治体の補助金により全学校が参加できる。
- ・ドイツ交通安全協会やドイツ自転車協会といった多数の団体が自動車運転者を対象に交通安全教育を実施している。

図表 1-76 文献における主な記述

- ・ノルトラインヴェストファーレン州の小学校における交通安全教育に関わる必修時間数は年間20時間と規定。
- ・小学校卒業後、進路別に進学した学校の5～10学年時には、年間10時間のカリキュラムが規定されており、それに対応した交通マナー取得の教育を行っている。
- ・ノルトラインヴェストファーレン州の「自転車に優しい町と州」計画では、自転車利用の促進と自転車利用者の交通安全向上が密接に関連していると明記されている。

コラム ミュンスター市での生涯を通じた自転車交通安全教育

幼稚園児

幼稚園に関しては全幼稚園で交通安全教育を実施している。ここで大事なことは自転車の走行にポジティブな印象を与えることである。人形を作ってロールプレイングをしたりしており、この演劇を見て、園児が笑えば、大切なことが伝わったと理解している。

小学生

次のターゲットグループは小学生3・4年生である。全小学校において、年1回のカリキ

コラムとなっている。小学校3年生から自転車に乗れる年としてアプローチをしている。ただし、この年で公道を1人で走るのは難しいため、両親の役割は大きい。

小学校3年生の交通安全教室では両親と一緒に教えることを重視している。交通安全教育で学んだことを子どもだけで会得していくことは難しいため、親の参加が重要である。

また、トレーニングは交通安全教育の日だけでなく、日常的に先生から植え付けてもらえるよう働きかけている。

従来、交通安全教育に親が参加することは必要ないと考えてきたが、2007年以降、親の参加を強調するようしてきた。親が参加できなくても先生が教えられるよう教師にもアプローチしている。親の参加を強調することに対する批判の声もあるが、これに対しては、子どもの交通安全は警察の役割ではなく、保護者の責任・役割である。

#### 中高年生

小学校高学年、中高年生に関しては思春期になり、また、警察に対するイメージも悪くなる年代なので、なかなか取り組みがうまく機能しない。その中でも3つの方法でアプローチしている。

1つは自分は大丈夫と思っているので、事故の悲惨さを生々しく伝えること、2つ目は若い人は想像力が豊かなので、自らヘルメットの理想の形を考えてもらい、意識を高めること、3つめは交通安全をテーマとしたミュージカルを若者にやってもらうということもしている。

これらに関しては若者の30～40%程度が触れることになっていると思う。アプローチの方法としては、事故分析で事故が多いエリアの学校に警察からアプローチする、学校の方で通学時の事故が多いことを問題視して警察に教育要請が来る、警察から資料を持ってアプローチ・提案する、というケースである。

この他、中高生に対するアプローチとしては、実際に事故の当事者となった生徒の自宅と一緒に訪問し、何が要因で事故になってしまったのか、また、改善方法について伝えたりもしている。

#### 大学生

大学生に関しては特にアプローチが難しい。国家や官僚機構に抵抗する姿勢が強いので、慎重にアプローチして、相手が逃げてしまわないように取り組む必要がある。

交通安全のイベントに大学生はなかなか参加してくれないので、入学手続きの会場に行って、ミュンスターの交通についてのパンフレットを渡したり、直接説明する場を設けたりしている。交通安全に関してアートからアプローチできないかということ働きかけたりもしている。大学生に関しては全体の10%でも接触できれば十分であると考えている。

#### 成人・高齢者

大企業のロビーでポスター展示したり、見本市などにもキャンペーンを打ったりしている。成人に関してはこうした場所でディスカッションする機会を設け、考えてもらうことを重視している。

シニアになると、安全な交通に対する意見を聞くことを重視している。どこが危険か、という対話の機会を得ている。シニアは時間があるので、こうした場を設定すれば参加してもらえる。(j)

図表 1-77 自転車交通試験の様子



資料) <http://www.web-toolbox.net/kgs/index.php>より

#### コラム ルートヴィヒスハーフェン市での自転車交通安全教育

市では市と州警察とDVRの3者の協力で、幼稚園と小学校3・4年生を対象に交通安全教育を実施しており、後者では自転車運転免許の試験も実施している。

DVRはこのほか、自転車の乗り方のトレーニング講習やヘルメットの着用の有用性などについて学校へ情報提供してくれている。

交通安全教育は警察が幼稚園や学校を訪問し、校庭や道路上で安全な運転ができるように指導している。

交通安全教育のターゲットは幼稚園、小学校3・4年生であると考えており、市内の全生徒が受けることとなっている。

プログラムは小3・小4の2クラスが一緒になり、各2時間、年3～4回、午前中を利用して3種類のプログラムで教育を受け、4年生の5回目のプログラムが運転免許証の試験となっている。試験に受からない場合もその日の午後に追加試験が行われる。2008年には1,500～1,700名の生徒が教育を受けており、免許証取得の追加試験は250件行われた。(1)

図表 1-78 中高生以上に対する普及・啓発（PR）の取組例

A D F C	<ul style="list-style-type: none"> <li>・秋から冬にかけては灯火チェック運動を ADFC が実施する予定である。これは単にライトが点灯するかどうかというチェックをするだけではなく、灯火することが他の交通参加者からの視認性を高め、安全になるということまで啓発する予定である。</li> <li>・また、自動車運転者に対しても自転車の挙動特性を伝えたり、自転車専用道の特性について理解を促すことも大切である。具体的には例えば、メディアを用いて呼びかけることもある。広告宣伝費がかかるのであまりできないが、カーラジオを通じて宣伝したり、あとは映画館の映画が始まる前のスポット CM に入れるなどしている。</li> </ul>
ミ ユ ン ス タ ー 警 察 署	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PR・普及広報の手法としては3種類ある。1つは個人ではなくマスPRであり、パンフ・ポスター・ステッカー・バッチ・インタビュー広告・ラジオ広告などであり、意識しなくても目や耳に入ってくるものである。</li> <li>・2つめは個人に対するPRであり、セミナー、展示会、グループごとの自転車講習会などがある。</li> <li>・3つめは「ウイルスPR」と呼んでいるが口コミのPR戦略である。インターネット、ユーチューブ、メーリングリストなどを介するもので、主に18-24歳頃へのアプローチに有効な手法である。</li> </ul>
N R W 州	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ライトを点灯していない人は貧しい人だというようなポスターを作製・配布したり、200万人のドイツ国民（州民）ライトキャンペーンというものを実施したりしている。</li> <li>・この他、デパートに移動式展示場を持ち込み、展示施設の中を覗くと暗い中に自転車のライトが視認できるというボックスを設け、14都市で実施したりしている。これはレックリングハウゼン郡が実施した取り組みである。(k)</li> </ul>

資料) 各主体へのヒアリング調査結果により

### 交通指導・取締り（ルール遵守のための取組・制度）

#### 1) 順守状況

ドイツでは自転車の交通法規は一般的によく理解されていると考えられている。（違反する人の多くはルールを知らないのではなく、知っていて違反している。）

ドイツで交通法規の認知が進んでいる理由として、両親から学ぶというよりは10歳の時に行われる授業で自転車交通に関する授業があり、ここで免許が発行されるという段階で学んでいることが大きく影響している。この子ども時代の知識と経験が大人になっても引き継がれているといえる。

法規を遵守しないケースとして多いのが、赤信号であって他の交通がない時に信号無視をするケースや、歩道で走っていけないところを走行してしまうケース、自転車専用道があっても路面が悪いとそこを使用しないケースなどがあり、どれも自転車利用者がより早く、より快適に走りたいために違反してしまうケースである。

## コラム ドイツの飲酒運転に関する制度

ドイツでは車・自転車の飲酒運転は全面禁止ではない。車の場合、0.3プロミール以上になると万一事故を起こした場合、事故の第一当事者（責任者）となる。さらに0.5プロミールが法律に抵触しない規制値であり、1.1プロミールを超えると罰則規定がある。

自転車の場合には1.59プロミールまでは罰則がない。1.6プロミールを超えると罰則規定がある。

なお、ミュンスター市のアンケート調査において、自転車利用を行う理由についても問われているが、最も多いのは「車よりも自転車の方が速達性が高い（84.4%）」であり、他に特徴的なものとして「飲酒運転ができる（34.5%）」が上位であることがあげられる。(j)

図表 1-79 自転車の歩道通行・逆走（違法運転）



資料) 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング撮影

## 2) 取締りの主体・方法・関連制度

警察による違法運転の取り締まりはあくまでも警察署、警察官の自由裁量の範疇で行われている。いずれにしても警察が目撃した違反運転で必ず罰金が徴収されるといったことはない。例えば、標識がわかりにくいと思われるような場所で優先通行違反があったような場合は当然、注意だけで終えるケースもある。

また、信号無視については自転車では45～180ユーロの罰金が課されており、一般的に自転車と自動車と同じルールのものについては、自転車に対しては自動車の半分の金額の罰金が課されることとなっている。

なお、ドイツ（ノルトラインヴェストファーレン州）には自転車免許は存在していないが、1.6プロミール以上の飲酒運転違反を2回行くと、自動車運転の免許証を剥奪できる制度がある。この他の例としてバーで暴力行為を何度も行うと同様の処置ができる。

ドイツではIDカードを携行する義務があり、常にその人物を特定できる状況がある。例えば、自転車運転違反で警察に捕まると、名前・住所から、運転免許証番号がその地区の自動車登録所で検索され、運転免許と連動できるようになっている。自動車の運転免許証は点数制であり、18点になると免許停止となる。

図表 1-80 文献における主な記述

- ・原則として、全ての交通違反者と同様の取締りや手続きである。軽微な違反については、警察が口頭で警告を与えるケースもある。
- ・飲酒などによる悪質な自転車走行については、その者が自動車運転免許所持者である時は、数ヶ月間の運転免許停止処分となる。
- ・自転車利用者、及び自転車登録、管理システムはない。

#### コラム ミュンスター市での取締り実績

2010年（1～8月）の刑事罰、罰則、警告の件数は、規制値を超える飲酒運転をはじめとした刑事罰は全交通違反者925名（自転車80名（1.6プロミール以上））、罰則適用者8,093名（自転車1,359名（優先道路無視、信号無視））、警告は28,938名（自転車7,000名）である。(j)

#### コラム ミュンスター市での指導・取締りキャンペーン

キャンペーンでの重点地区は、事故分析結果に基づいて、どういう指導・取締りを行うことが最も有効かを判断している。その中で「自転車利用者」を中心にキャンペーンを実施していくこともある。

キャンペーンでは取り締まりだけでなく、交通規則の遵守を促すため、安全に運転することを促すポストカード（「肩越しの眼差しはセクシー」等）を、赤信号で路上に止まっている自転車利用者に配布したりもしている。このポストカードにはミュンスター出身のパレーボールドイツ代表選手を採用している。

このほか、2009年11月には夜間の視認性向上のキャンペーンも行っており、このときにはタクシーに自転車が衝突して、タクシーのフロントが破壊している写真をポストカードに採用して、視認性向上の重要性を訴えている。

この他には、現在警察には自転車利用者の指導・取締り用に3台のMTBがある。これは「ビデオ自転車」プロジェクトであり、MTBにビデオカメラを装着し、違反者の運転を撮影し、その自転車運転者に対してビデオを見せ、違反運転状況を確認させている。(j)

図表 1-81 安全に運転することを促すポスター



資料) 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング撮影

図表 1-82 安全に運転することを促すポストカード



資料) ミュンスター警察署提供資料

### 3) 自転車の整備及び保険（賠償保険）に係るルール・取組

ドイツにおいて自転車利用者は自賠責保険への加入は義務ではないため、若い人は賠償金を払えなくなってしまう例がある。自動車運転者は自賠責保険へ義務加入であるが自転車は対象にならない。そのため、家財保険や一般の賠償責任保険の中での対応が一般的である。

#### 自転車利用環境整備

##### 1) 通行空間整備状況

自転車利用者の安全性を高めるためには、自動車の右折時の死角による事故が多いことや逆走による事故が多いことなどから、安全性向上においては交通参加者相互の視認性の向上が重要であると考えられている。

そのため、こうした事故分析に基づき、通行空間整備においても視認性を高めるための工夫がなされている。

なお、ドイツでは自転車利用が促進されると、自転車の事故が減るというデータがライプチヒ市などで確認されている。こうした傾向が導かれるのは、インフラ整備が進み、安全性が高まるということもあるが、自転車の台数が増えると自動車運転者が日常的に自転車を意識する（視認性が高まる）ということも要因としてあげられている。

図表 1-83 文献における主な記述

- ・ 交差点直進時の安全性や走行性に配慮された交差点手前での歩道誘導帯も存在する。
- ・ 125本の遠距離・自転車道ネットワークが総延長3.8万キロで整備されている。
- ・ 2002年より10ヵ年計画で12本の基幹自転車ツーリズム網D-Netz（総延長1万キロ）の整備を進めている。D-Netsと地域のツーリズム用自転車道路の標識・看板の統一も、整備が行われ、利用者の利便性は向上。

#### コラム 工事箇所における通行空間の連続性確保

- ・ 州の中では道路工事中のところはどう自転車レーンを確保するのが課題となっている。工事中で自転車レーンが中断されていた場合、車道に行くべきなのか、歩道に行くべきなのか案内があるべきである。
- ・ ところによっては、自転車を降りて押すべきという標識もあるが、これは自転車利用者に対してやさしくないと思っている。
- ・ この他、工事中ということを知ってもらうため、工事箇所を区分するバーに反射材を取り付けたり、黄色いラインでレーンがわかるようにしたりもしている。
- ・ さらには歩道と車道の段差をアスファルトで臨時のスロープをつけ、自転車の横転を防いだり、ベビーカーでの移動において安全であるよう細かな配慮もするよう心がけている。
- ・ 州政府からの勧告においては、工事中であっても自転車利用者のために少なくとも1.0m、

親子連れの歩行者のために 1.3m の幅を確保することとなっている。

- ・こうした取組例をとりまとめたパンフレットを州政府では作成し、各自治体の建設局や建設業者に配布している。(k)

#### コラム GIS を活用した情報提供 Web

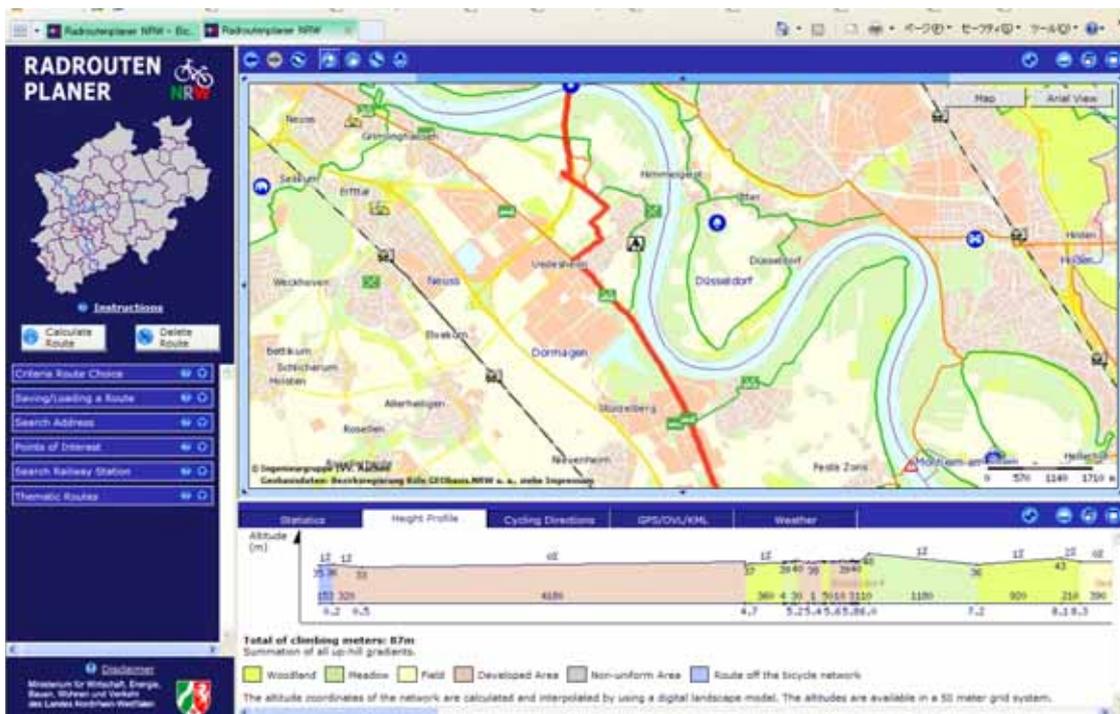
・「RADROUTEN PRANNER」というウェブサイトを構築しているが、このサイトでルーティングすると専用道か否か、路上の天気予報、標高差などが自動的に判明できるようになっている。

・これで自分が走る空間を理解してから走行すれば、車道・歩道と通行帯が入り組んでしまうことは特に安全上問題があるとはあまり思わない。

・このサイトは州の委託で作成しており、最大 150 万アクセス/日あり、毎日 70-80 万アクセスがあることから、旅行者だけでなく日常的に利用されていると感じている。

この類のシステムは NRW 州以外に、ヘッセン州、チューリンゲン州、ラインラントファルツ州、ブレーメン市、バイエルン市で整備されている。(k)

図表 1-84 GIS を活用した情報提供 Web 「RADROUTEN PRANNER」



資料) 「RADROUTEN PRANNER」ウェブサイト

コラム ルートヴィヒスハーフェン市の自転車利用環境整備のコンセプト

自転車利用環境のアプローチとして「 走行帯が不明確な道に自転車レーンを設置する」「 自動車4車線のみの道路に自転車レーンを設置する」「 走行帯が不明確な道において特に車道を横切る箇所に自転車通行帯(自転車レーン)を明確化」「 車道にトラックが多い箇所には、自転車道を別に設ける(自転車歩行車道)」「 一方通行路において自転車のみ双方向通行可とする」「 サークル型交差点において自転車の動線を横断道ではなく、サークルの中に動線を変更した」といった取り組みをしているが、まだまだ十分でなく、自転車走行空間が狭く、環境の整っていない箇所がたくさんある。(l)

2)ロードシェアの考え方

歩行者から見た自転車利用者のネガティブな面としては、歩行者天国での自転車走行や自転車歩行者道での自転車の双方向通行などがあげられる。

コラム まちづくりの政策としての自転車政策～ NRW州のAGFS～

・ NRW州では「住みやすいまちづくり(AGFS)」という政策を進めており、その目標の1つに「移動しやすいまち」があり、都市内の短距離移動の中心をクルマでない動力源のないものに移行するとしており、自転車、スケボー、スケーター、徒歩を重視している。

・ この一環として、「モダン・ショッピング」というキャンペーンを実施した。これはメインストリートへ自転車で買い物に行くことで、自動車ではいけなかったところへいけたり、楽しんだりすることができるというPRであった。

・ AGFSのもっとは「QOL、近距離移動性、参加者のパートナーシップ、健康な移動、経済・ツーリズム・エコを高める、自転車交通システムの構築、すべての人の交通の安全性、近距離のモーター移動を避ける」などがあり、成果指標としては市内の移動(トリップ)の60%を非動力系(25%は自転車)とすることになる。

・ 1993年に発足した「自転車にやさしい都市」の基準においてはQOLはなく、自転車の利用促進のみが政策目標であった。しかしその後、自転車の利用を促進することが都市のQOLにつながるということがわかり、非動力系への転換を図る上で、このアプローチの方が多くの方が理解でき、説得力が強いことから、これをトップに用いることにしたのである。

・ 現在、AGFSでは歩行者天国での自転車走行、交差点での横断、自転車専用信号、市内小売店に対して自転車交通の増加を売上増加につなげるためのマーケティング支援、近距離移動におけるインラインスケーター・スケボーの利用、自転車レーンに駐車させないようクルマ利用者を啓発したりしている。(k)

コラム ノルトラインヴェストファーレン州のロードシェアの考え方の例

自転車利用促進とクルマの利用抑制のバランスが重要である。自転車利用促進で道路を整備するだけでなく、クルマの速度制限（ゾーン 30）、路上駐車防止などの取り組みをあわせて行うことが重要である。

これまではクルマ社会であり、クルマの視点からだけでまちをみてきた。しかし、自転車に乗ると新たな道の発見など、街をしる上でも役に立つ部分があることがわかった。今では自転車だけが通過できる（クルマは行き止まり）という標識もみられるようになってきている。

このほかの例としては、車道の路肩走行を余儀なくされていた道において、両側に自転車通行帯（点線区分）を設け、クルマは自転車がないときはこの通行帯上を通行することができるが、自転車がいるときは自転車の通行が優先されるといった通行区分も設けたりしている。(k)