

滑な通行の確保が可能となるだけでなく、道路全体が広幅員となり、良好な市街地を形成することが可能である。また、将来的に上記のような商業業務地区として整備される地区に計画される自動車のアクセス機能を重視すべき道路では、計画時から駐車場の需要を見越して、積極的に停車帯を設置することが望ましい。

またこのような地区では、自転車交通も一般に多いので、停車帯は、後に述べるように自転車等の交通処理のための幅員としての機能もある。特に第4種第1級または第4種第2級の2車線道路においては、停車による本線交通に対する障害が大きく、停車帯の効果が大きい。

また、停車帯を設けない場合にはバスの停車による障害が大きくなるものと予想されるので、バス停車帯(Ⅲ.9-4-3参照)を積極的に設ける必要がある。なお、副道が設けられる場合には、当然本線部分については、停車需要は少ないものとみてよい。

2-6-2 停車帯の幅員、構造

停車帯幅員の標準値2.5mは大型車の停車を考慮し、縮小値1.5mは乗用車の停車を考えたものである。

停車帯の構造は、図2-17のように車道面と同一平面とし、また、停車帯の中に街築を設けてもよい。なお、停車帯を設けるときには、さらに路肩を設置する必要はない。

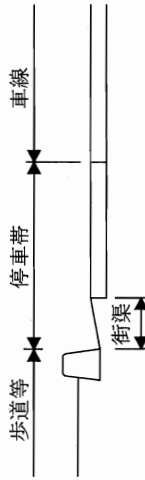


図 2-17 停車帯の構造

2-6-3 停車帯の運用方法

停車帯は、本来の目的である一時的な停車に用いるのは当然であるが、このほかに状況によって様々な運用方法が考えられる。駐車を禁止して、一時的な停車のみに使用する場合は、自転車、原動機付自転車等が停車帯を利用できるといった利点がある。

交差点付近では駐車はもとより、停車も好ましくないので、交差点流入部と流出部では停車帯の幅員を利用して、付加車線を設けたり、幅の広い歩道や自転車歩行者道にするのがよい。

2-7 自転車道、自転車歩行者道および歩道

2-7-1 概 説

(1) 歩道、自転車道等の持つ機能

歩道、自転車道等には、歩行者や自転車の通行、アクセスや滞留のための交通機能に加え、空間機能がある。歩道、自転車道等の計画に際しては、地域の状況に応じて重視すべき機能を明確にする必要がある。

歩道、自転車道等には、通行機能や沿道施設へのアクセス機能、立ち話等の滞留機能といった交通機能だけでなく、市街地形成や環境空間等の空間機能がある。

交通機能は、一般に、道路空間の中で自動車のための空間、歩行者・自転車のための空間のそれぞれで独立して確保されるものであるが、空間機能は道路全体で確保されるものであり、道路全体のトータルバランスを考慮することが重要である。

a. 交通機能

歩行者、自転車を自動車から分離することにより、歩行者、自転車の通行の安全性を向上させるとともに、走行速度の低い自転車が車道を走行することにより交通容量や走行速度に影響を与えないことを防ぎ、自動車交通の円滑性を図る。また、信号待ち、バス待ちや立ち話などの歩行者の滞留のための機能を併せ持つ。

b. 空間機能

歩道、自転車道等を含めた道路全体で、良好な市街地を形成するための空間となるほか、歩道や自転車道等単独でも、植樹の空間を提供することにより、環境空間を形成したり、電話ボックスや郵便ポスト等の占用物件等を収容するための空間となるなどの空間機能がある。

(2) 歩道、自転車道等の確保の考え方

歩道、自転車道等の確保にあたっては車道と独立して歩行者空間や自転車空間のネットワークを形成するとともに、歩行者、自転車、自動車の分離を図ることが望ましい。また、高齢者、身体障害者等を含む様々な歩行者の多様な利用形態に対応する必要がある。

a. 歩行者・自転車空間ネットワークの形成

交通機能の観点からは、歩道、自転車道等は車道に付帯する施設ではなく、車道とは独立して計画するべきであり、独自のネットワークやニーズを考慮した計画とすべきである。このため、歩行者空間や自転車空間は自動車の通行空間とは別のネットワークを形成し、連続したものとすることを要する。これらの空間のネットワーク計画の立案にあたっては、総合的な地区交通計画の視点から検討するとともに、地元関係機関、地域住民等の合意形成を図ることが重要である。

また、歩道、自転車道等の整備にあたっては、地域の状況に応じて、ペDESTリアンデッキや地下歩道等の道路の上下空間の利用を進めるとともに、沿道建築物内の通路等を有効活用するため沿道建築物のセットバック（壁面後退）による歩行空間の創出等、沿道と一体となった空間とすることが必要である。

b. 歩行者、自転車、自動車の分離

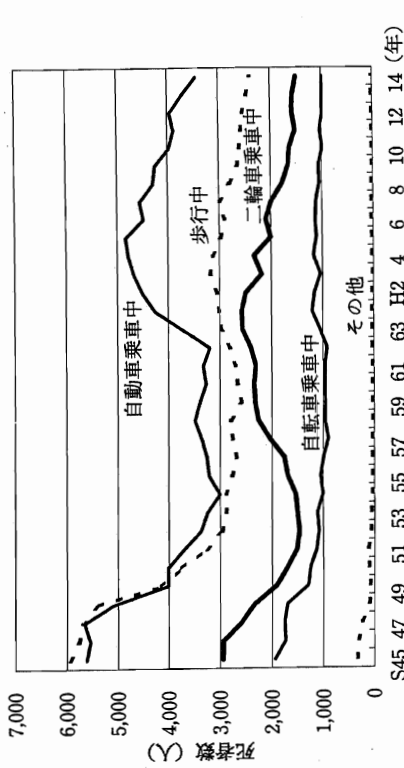
わが国の交通事故は諸外国に比べて交通事故死者のうち歩行者および自転車の占める割合が高く、歩行者・自転車事故に占める子供や高齢者の事故が多いことや、歩行者と自転車による接触事故が増加している等の特徴がある。特に、車道における自動車と自転車の幅縁、自転車歩行者道における自転車と歩行者の幅縁などによる交通安全上の問題に留意する必要がある（図2-18、図2-19）。

安全性を確保するため、自動車交通量の多い道路では、自動車の通行空間と歩行者・自転車の通行空間は原則として分離すべきである。また、歩行者・自転車の交通量が多い場合は、歩道と自転車道により、通行空間を分離することが望ましい。

c. 多様な利用形態への対応

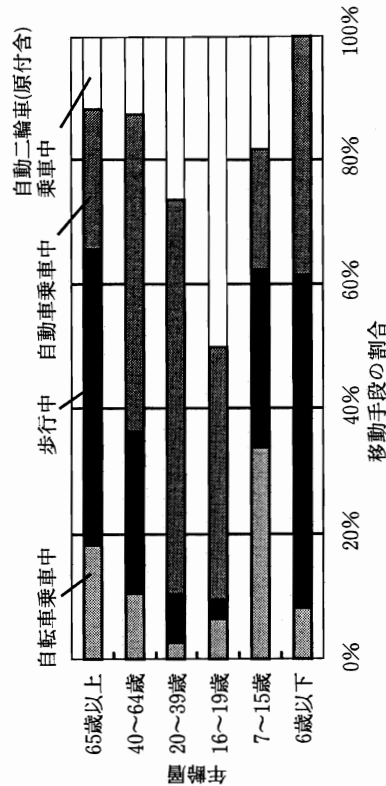
高齢者や身体障害者等を含め、誰もが安全で安心して参加できる社会を形成することが重要であり、移動に際しての負担を軽減し、移動の利便性および安全性の向上を図るため、歩行者空間のバリアフリー化を進めることが重要である。特に「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律」（平成12年法律第68号、以下「交通バリアフリー法」という。）に基づく重点整備地区内の特定経路については、早期にバリアフリー化することが必要である。また、家族が並んで歩いたり、立ち話、バス待ちのための滞留など、多

様な利用形態も考慮する必要がある。



注) 「交通統計 平成14年版」(財)交通事故総合分析センター)をもとに作成

図2-18 移動手段別交通事故死者数の推移



注) 「交通統計 平成14年版」(財)交通事故総合分析センター)をもとに作成

図2-19 交通事故死者の移動手段別の割合

2-7-2 設置の考え方

(自転車道)

第10条 自動車及び自転車の交通量が多い第3種又は第4種の道路には、自転車道を道路の各側に設けるものとする。ただし、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、この限りでない。

2 自転車の交通量が多い第3種若しくは第4種の道路又は自動車及び歩行者の交通量が多い第3種若しくは第4種の道路（前項に規定する道路を除く。）には、安全かつ円滑な交通を確保するため自転車の通行を分離する必要がある場合には、自転車道を道路の各側に設けるものとする。ただし、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、この限りでない。

(自転車歩行者道)

第10条の2 自動車の交通量が多い第3種又は第4種の道路（自転車道を設ける道路を除く。）には、自転車歩行者道を道路の各側に設けるものとする。ただし、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、この限りでない。

(歩道)

第11条 第4種（第4級を除く。）の道路（自転車歩行者道を設ける道路を除く。）、歩行者の交通量が多い第3種（第5級を除く。）の道路（自転車歩行者道を設ける道路を除く。）又は自転車道を設ける第3種若しくは第4種第4級の道路には、その各側に歩道を設けるものとする。ただし、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、この限りでない。

2 第3種又は第4種第4級の道路（自転車歩行者道を設ける道路及び前項に規定する道路を除く。）には、安全かつ円滑な交通を確保するため必要がある場合においては、歩道を設けるものとする。ただし、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、この限りでない。

(1) 歩道、自転車道等の設置の考え方

道路構造令では、歩行者や自転車を自動車や原動機付自転車から分離して通行させることを目的として、車両の通行を目的とする車道とは別に、自転車道（第10条）、自転車歩行者道（第10条の2）、歩道（第11条）の設置について定めている。

道路構造令の規定では、歩行者、自転車、自動車それぞれの交通量と、安全かつ円滑な交通の確保のための設置の必要性に応じて歩道、自転車道等を設置することとしているが、実際の設置にあたっては、対象とする道路のネットワーク特性、地域特性も十分考慮する必要がある。すなわち、幹線道路か生活道路かといった道路の種類や、沿道の立地状況や気象条件を含めた地域特性を考慮して、歩道、自転車道等を設置するか否かを決定することが重要である。

なお、道路構造令の規定では、「ただし、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合においては、この限りでない。」としており、地域の状況に応じて、各道路管理者が歩道、自転車道等の設置の必要性を判断できることとしている。

(2) ネットワークの検討

a. 歩行者空間ネットワークの検討

歩道等の設置にあたっては、まず、歩行者空間ネットワークの連続性の観点から検討する必要がある。

ネットワークの検討範囲としては、通勤、通学、買い物等の日常生活の中心となる駅、学校、商店街等を含む一体的なまとまりのある地域を対象とし、当該地域の実状や各道路の沿道状況等に即することが必要である。

住宅地域では、幹線道路で囲まれた地域の居住環境を確保するために、歩行者空間ネットワークの整備とあわせて、通過交通の排除を考慮すべきである。また、都市や地区の中心部では、都市、地区の骨格を形成するため、歩行者空間ネットワークが都市、地区内に張り巡らされる必要がある。

鉄道駅の周辺や商業施設が集中している地区、病院、学校等の公共施設の周辺では、一般に歩行者の交通量が多く、また、通行形態も通常と異なる場合がある。特に、これらの立地を把握し、歩行者の経路を検討することが重要である。特に、通学路や交通バリアフリー法上の特定経路については、一般的な歩行者空間ネットワーク計画とは別に検討することが必要である。

b. 自転車空間ネットワークの検討

自転車については、一般に歩行者に比べて利用距離が長く、また、駅、学校や商店街への交通手段として利用されることが多いという特徴を有している。このため、歩行者空間ネットワークのように、密なネットワークとする必要はないが、

広域的、面的なネットワークとすする必要があり、歩行者空間ネットワークと別に検討する必要がある。

(3) 歩道、自転車道等の設置

歩行者・自転車空間ネットワークは、自動車交通量の多い道路では、歩道、自転車道等の設置により形成することが必要であるが、自動車交通量の少ない生活道路等では、必ずしも歩道、自転車道等を設置する必要はなく、むしろ自動車交通の抑制により、良好な歩行空間を確保することが適切な場合が多い。実際に、歩道、自転車道等の設置の検討にあたっては、地域の状況に応じて、また、地元住民の意見を聞きながら、丁寧に対応していくことが必要である。地域の状況に応じた、歩道、自転車道等の設置についての例を示すと以下のとおりである。

例えば、自動車交通量の多い幹線道路では、歩道等を道路の各側（両側）に設置することが一般的だが、山間部で、当該道路の自動車交通量が多い第3種道路であっても、民家、施設等の立地がなく、集落等の連絡経路でもないような箇所は、歩行者等の動線が想定されず、歩道等を設置する必要性は低い。

また、自動車交通量の少ない、第3種第5級および第4種第4級道路のような生活道路では、一般に歩道等の設置の必要性は低い。しかし、当該道路が通学路等、安全に関して特別な配慮を要するような道路であれば、片側のみであっても歩道等を設置する方がよい。

自転車道等の設置については、道路の形態による自転車の通行空間を考慮して検討する。自転車道、自転車歩行者道を設置しない場合の自転車空間は、一般に車道部となることから、車道部における自転車の通行を勘案して広幅員の路肩の設置が考えられる。ただし、路上駐車車両が生じるなどの問題も予想されるため、沿道状況などに十分配慮して設置の形態を選ぶべきである。

自転車道は交通規制により両方向の通行も可能であることから、例えば、地形上の理由等により、道路の片側が一定の距離にわたって、沿道との出入りが制限される場合等、片側のみを設置とすの方が望ましい場合や、地域および交通特性を考慮して道路の片側に設置するだけで十分な場合もある。

(4) 設置の形態

歩行者、自転車、自動車はそれぞれ交通形態、速度が異なるものであるため、理想的には、それぞれが異なる通行空間を有することが望ましい。しかし、いずれかの交通量が少ない場合には、同一の空間を利用することが現実的な対応と考えられる。

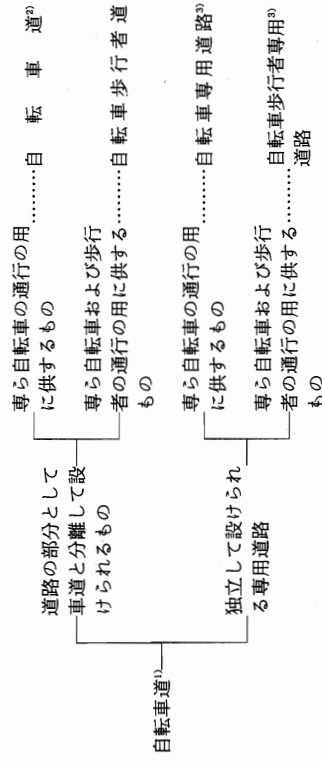
歩行者、自転車、自動車の交通を分離するかどうかは、三者の交通量、速度差、沿道の状況等を総合的に考慮して判断しなければならぬ。

一般に自転車の交通量が多い場合には、自転車の車道走行は、自転車にとっても通行の危険性が大きく、また自動車の通行に著しい支障を及ぼすため両者を分離する必要がある。また歩行者と同一空間を通行させると、歩行者と自転車とのあつれきが生じ、両者の通行の安全性、快適性が損なわれるおそれがあるため、歩行者とも分離する必要がある。したがって、自転車の交通量が多い場合には、自転車のみ専用空間である自転車道が必要とされる。

自転車の交通量が少ない場合には、自転車道を設けることは現実的でなく、自転車と自動車または歩行者と同一の空間を利用することはやむを得ないと考えられる。この場合、自動車の交通量が多く、自転車の車道走行が危険となる場合には、自転車と歩行者と同一の空間を共用する自転車歩行者道が採用される。また、自転車と歩行者と同一の空間を利用する場合でも、自転車の交通量が特に少ない場合で、歩行者および自転車双方の通行に支障がない場合は、歩道が採用される。

a. 自転車道

道路構造令第10条に規定する自転車道は、専ら自転車の通行の用に供することを目的として、車道および歩道と物理的に分離して設けられるものをいう。「自転車道」という用語は、この意味のほかは自転車歩行者道、自転車専用道路、自転車歩行者専用道路を総称して広義の意味で用いられることもあり、交通事故の防止と交通の円滑化に寄与し、あわせて自転車の利用による国民の心身の健全な発達に資することを目的とす「自転車道の整備等に関する法律」(昭和45年法律第16号)にいう自転車道がこれに該当する。これらの関係を示すと以下のとおりとなる。



- 1) 自転車の整備等に関する法律に規定する自転車道
- 2) 道路構造令第10条に規定する自転車道
- 3) これらの解説については、Ⅲ.7-1、Ⅲ.7-2を参照されたい。

自転車交通を分離するかどうかは、特に自転車の交通量および自動車の交通量と走行速度の三者を考慮して判断すべきものと考えられる。

一般的には自動車と自転車との走行速度差が大きいところでは極力自転車交通を分離することが望ましい。自転車の走行速度は5~30 km/hの範囲であり、平均的には17~18 km/hと考えるとよい。自動車の走行速度が50 km/hを超えるような道路では比較的少ない自転車交通量に対しても自転車交通を分離するべきである。

また、自動車走行の際、運転者の目に常に自転車が見える状態は、明らかに自転車交通に障害を及ぼす状態と考えるとすれば、自転車の平均車頭間隔 $L=500$ m、自転車の平均速度 $V=20$ km/h とすれば、片側1時間当たりの自転車交通量は、

$$N = \frac{1,000 V}{L} \text{ から } N=40 \text{ 台/時となる。}$$

したがって両側自転車交通量は80台/時となり、自転車交通量が80台/時(約700台/日)以上となれば、自動車走行に障害を与え、自転車交通も危険な状態になるといえる。また、この程度の交通量を超えると歩行者ともあつれきが生じることが予想されるため歩行者との分離も必要と考えられる。

このような点を考慮すると、自転車交通量が500~700台/日を超えるか否かが自転車交通を分離する際の判断基準となろう。

なお、都市内の自転車道の計画策定にあたっては、単に一区間の自転車交通の処理だけでなく、自転車の通行経路全体について安全が図られるよう、自転車交通の動線に配慮して自転車道ネットワークが形成されるように留意する必要がある。なお、この場合、自転車交通が最短経路を選択する傾向のあることに留意すべきではあるが、既設の道路で自転車の通行に適さない区間があるような場合には、自転車道を他の道路に迂回させるなどの検討を行うことも必要である。

b. 自転車歩行者道

自転車道は自転車の交通量がある程度以上多い場合に必要であり、自転車の交通量が少ない場合には、自転車歩行者道の設置が現実的な対応と考えられる。自転車と歩行者が同一の部分を利用する場合、歩行者と自転車のあつれきが生じ、歩行者にとって危険となる場合もあると考えられるが、自転車の交通量が少ない場合には、適切な幅員とすることにより、危険性の相当部分は回避できるものと考えられる。

自転車歩行者道は、自転車の通行の安全を図るため、自動車の交通量が多い場合に自転車、歩行者の交通量およびこれらの交通の状況を勘案して必要な場合に自転車歩行者道を設置するものとする。なお、自転車が非常に少ない場合には歩道として計画するほうが現実的であるが、この場合にも自転車の通行の安全を図れるよう留意する必要がある。

自転車歩行者道を検討するにあたっては、自転車交通と歩行者交通とのあつれ

きが生じないよう適切な幅員を確保し、舗装色の違い等により通行区分を分けるなど、歩行者と自転車の通行の安全性に十分留意する必要がある。

c. 歩道

歩道は都市部の道路においては歩行者空間としての役割のみならず、都市景観の形成、ライフライン等の収容空間、沿道へのアクセスのための空間等としても重要な役割を持っており、その必要性は高い。また地方部の幹線道路においても、歩行者が多い場合、これらの歩行者の通行の安全を図るうえで歩道の設置が必要である。

そのほか、歩行者数が少なくても、自動車交通量が非常に多い箇所や、学童・幼稚園児の通学・通園路となる箇所、人家連たん地区等で局部的に歩行者の多い箇所では、歩行者の安全と自動車の円滑な走行を図るため、歩道を設け、歩行者を分離することが肝要である。

表 2-10 歩行者平均交通量

(単位：人/12時間)

道路種別 地域	一般国道 (直轄)	一般国道 (その他)	主要地方道	一般都道 府県道
市街地 (D I D)	713	488	839	816
市街地 (その他)	84	131	124	137
平地	41	57	63	53
山地	29	38	42	37

出典：「平成11年度道路交通センサス基本集計表」(国土交通省)

道路構造令の解説と運用 (改訂版)

昭和45年11月30日 初版第1刷発行
昭和58年2月10日 改訂版第1刷発行
平成16年2月13日 改訂版第1刷発行
平成19年10月12日 第8刷発行

編集 社団法人 日本道路協会
発行所 東京都千代田区霞が関3-3-1
印刷所 株式会社 小葉印刷所
発売所 丸善株式会社出版事業部
東京都中央区日本橋3-9-2
第2丸善ビル

定価 (本体8,000円+税)

ISBN978-4-88950-122-3 C2051 ¥8000E