

第8回道路會議(1938)の一般報告(其ノ4)

翻譯 * 羽 中 田 參 次

第4議 題

道路交通の各種の分類

車道(單車線及複車線)

歩 道

帯狀分岐、駐車場と連結する連絡道路

道路連絡と交叉

A 之等の設備を適不適ならしむる條件の研究

B 自動車道路への應用

一 般 報 告

(ヘーグ市都市計畫並建築委員長土木

技師P. Bekker Sekut 氏担当)

此の問題に關してはアルゼンチン、ベルギー、佛蘭西、英吉利、ハンガリー、ネザールド、オストリア、ポーランド、チエツコスロバア、合衆國、スエーデン、スイスの13ヶ國より報告があつた。數編の報告書は熟慮の下に主問題に就いて良き觀察を與へてゐる。乍然數の報告書では偶然にも道路と道路交通に關し一般性質の結論を出すのに最大の注意を喚起せねばならぬ様な差異のある事を示してゐる。存の道路系統の状態並に大さ、人口の密度、人口が地方に分布されてゐる工合、並に道路使用者の各種の階級と將來に於て發展を豫期され此率との關係、此等は總て重要な要素である。多くの報告書は道路の安全性について此等の

點の重要な事は充分に認識され且つ實際、安全性と云ふ事は先づ考慮さるべき事であると云ふ事を示してゐる。(英國の報告は此の點を特に強調しゐる)物質的損傷を全く別として年々の道路交通事故數を見れば安全性のより大なる限界を確立するのに如何なる測定をなし得らるかを系統的に確める必要がある。

道路使用者の各種階級に分類する事、交通の異つた線の變換及交叉の設計は勿論考慮すべき要素であるが此等の事柄について根本的に研究する事は道路を一層安全たらしむるに疑ひないであらう。

加之道路の交通輸送量及速度は重要な要素である。過去二十五年間に於て自動車は經濟生活に於て重要な役割を演ずる様になつて來た一方道路の構造組織路面工並に設計は全般的に軌道に乗つて來ず且つ自動車技術の完成に充分な見識を有つてゐない。經濟的見地より見て自動車が算盤の取れる企業になる事は自動車が他の道路使用者に危険を與へぬ範圍に於て可能なる最大速度で道路を走り得る場合のみである。之と密接に關聯してゐる事は道路の交通輸送量である。路幅の不充分な道路並に荷馬車或は自轉車が自動車交通を著しく遲滯せしめる道路はその交通量に著しき減少を來たしてゐる。

一般に道路に於ける安全を増進せしむ準則は同時にその道路で達せらるべきより高度の速度を可能ならしめ且つ交通輸送量を増大するだら

う。此れが適用されない場合には安全性の要求は斷乎たるものであるべきである。勿論正當な考慮が問題の財政的方面にも拂はるべきである

各國に於て道路系統の改良が最初着手される以前には自動車、荷馬車、自轉車は無論の事行商人迄總ての道路使用者は、何れも同じ單一車道を使用せしめられてゐた。最も恵まれた状態では歩道或は歩行者の使用の爲の單なる草縁があつた事であらう。

經驗に依れば道路事故の大部分の責任は歩行者にある。其故歩行交通を重要視すべき總ての道路断面に平滑にして充分堅硬な路面を有する歩道を設ける事は先づ明白に注目すべき重要事である。多くの場合此の事は禁止的費用を招く事なしに充分可能である。

高級道路から反らさるべき道路使用者の第二の断面は自轉車に依つて設立される。交通輻輳する所では自轉車は急激で而も豫期されぬ動機及平衡状態をゆるめる責任の結果として自身にも並に他の道路使用者にも一定の危険を與へるものである。自轉車交通の数の増加するにつれて危険は一層大きくなるのでそれに従つて自轉車道を分離する必要がある。合衆國は自轉車交通が餘り重要なものでなく且つ自轉車路の知られてゐない唯一の國であるが此の國でさへ自轉車の数は増加を辿つてゐるのであるが歐州に於ける各國からの報告では殆ど總て自轉車数の増加を示し、且つ此の種の道路使用者の爲に別な通路を設ける事を望んでゐる。歩道の如く自轉車道は車道の路面工より劣らない様な堅硬な路面を有すべきである、さもなくば自轉車は自轉車路を車道から離さんとする様になるだらう。従つて自轉車道は出来るだけ効果的に車道から

分離さるべきである、何故なれば此の事かなければ自轉車は他の交通からの妨害から守られて安全にはならないだらう。交通路を作るに白線を使用する事は不適當な代用であつけらるべきである。自轉車に依る交通量の少な所では現存の道路系統から全く獨立に特自轉車道路を設ける事は望ましい事である。自轉車旅行者の之を要求する所であり、高速度自動車の通交する輻輳せる道路で駐は停滯車は多くの事故を起すが夜は特に然ある。其れ故停滯車に對して外側に適當な路を與へる事が望ましく他の道路では短く且一定距離に駐車場を置く事は得策である。

ベルギー、英國及ネザールランドの如き人口密の國に於ける如く都市の個有面積の外側も人口多き地方を走る道路に地方交通を吸引する爲に連絡道路を設け且つ貫通交通に對してだけ多くの主動脈道路を豁然たらしむ事要である。斯る連絡道路は自然に自轉車交通を吸収する様に造られうるものである。農園からの交通を受容する爲に農業交通の爲に連絡道路は之がなければ緩行の農場用馬車之に類せる馬車の爲に交通が邪魔される點で特性上幾分異つてゐる。安全と迅速運輸には帶狀分岐道と同様幹線道路と狹小道路の合併は最小限に制限さるべきである。

道路使用者の異つた断面に對して設備をせしむる事の必要性から離れて考へても反通の路線は分離さるべき事は道路安全の爲に重要な事である。乍然此は少くとも 4 交通線に輻輳せる道路即最重要道路についてのみ設備される所の特色である。その方式には、一方向に集める交通量の異常に強い時即ラッシュア

の間中道路の交通輸送量を増加する爲に4交通線の内三線に之を一時的に振り向けるに事に依つてその場をしのぐ事は可能であると云ふ不便がある。

實際に此の問題に就いての意見を示せる多くの報告書には安全の要求は斯る方式の採用を許さず而して必然的に兩側に二交通路を有する複線式車道は4交通線に分たれた單線車道に寧ろすべきであると云ふ見解を取つてゐる、一般報告者も同じ見解を有つものである。

數編の報告には道路交叉の問題に就いて興味ある事項が含まれてゐる。乍然此問題の解決は地方條件並にいろいろの場合に於ける財政的理由に充分依存してゐてそれに對しては一般原則を立てる事は可能であるべきである。適當な明白さを與へる單純性と必要性は先づ考慮さるべき事である。

重要道路の交叉に關して二つの解決策が進められてゐる、即一つは連絡斜道を備へ或は備へざる誇線式交叉と盾環式の交通、圓形競技場である。此等の解決等の何れも充分實際的であるが大規模の應用は屢々財政的基礎に於て不可能で特に誇線式交叉の場合は然りである。若し交通速度が重要でなく交通速度を減る必要の故障を生じ且つ大規模に應用が出来なければ交通、圓形競技場は全く安全な解決を與へる。

高速度自動車交通に對し特に保留した特殊道路たる自動車道路は道路使用者の断面を分離するに最も進んだ型であつて若しその設計路面並構造が遺憾な點が無ければ安全速度及輸送量點より見て貫通交通に對して理想的道路である。獨乙では自動車道路の計畫系統の中顯著な

部分は既に完成し或は築造中であるが其他ベルギー及ネザerlandも亦此の型を採つてゐて英國の報告は同情ある興味を以て其を見てゐる。自動車道の設計、幅員及二線或は其以上の交通路に分けられた二線式車道の必要性並に水平交叉の消去、帶狀分岐の禁止、及他の道路使用者より受ける妨害の完全なる排除等之等の有つ特色に關して著しき一致點があるが之等については總て報告が一致してゐる。

此の事に關聯して次の様な事が思出されるだらう。即反向交通の路線を分離する爲の複線式車道の觀念は1926年のミランに於ける第5回國際道路會議に於ける討議には無かつた、此處では自動車道路の問題は初めに起つたが今日では道路の最高權威者達が此の特色を此の種の道路の本質なものであると考らへてゐると云ふ事である。

或る地方が自動車道路網を要求するか何うかの問題は而して若し然らば如何なる程度に而して如何なる比率に於て與へられ得るか何うかは自然的にその地方に於ける強い特殊條件と密接に關する所のものである。其れ故此の事項について何らかの決定的法則を定める事は不可能である。自動車道路に於ける交通路の幅員に關して廣々とした地方に於ける普通の道路の場合通常用ひられてゐる所のものより幾らか廣い(3米或は10フイート)のが今では寧ろ望まれてゐる。明にこの事は道路の幅員と許容速度の比との間に密接な關係がある様に思はれる事實に依つて説明される。

反向交通路に明に認めらるべき分割のある事の利點は高速度交通の必須の特色であるが之の利點を別として二つの車道を分つ地帯は又次の

理由に依り重要と考へられる、それはその地帯の灌木の爲に道路が照らされず眩しさが生じない爲である。此は又道路の外観を改善するものである。

以上は廣々とした地方に於ける道路について述べたのである。都市に於てはその位置は色々な點で異つてゐて而も満足な解決を得る事はより困難である。都市の中心に於ては有効な場所で道路使用者或は交通路を異つた種類に分つ事は余り許されない。而して又適當なる美觀を有せる交叉の可能なる場合も稀れである。駐車、單線交通等を制限し或は禁ずる規則の如き余り好ましからざる規則を用ふ事が屢々必要である。

郊外及之に類似の建築地域に關しては條件が些か異つてゐる。最良なる計畫は廣々とした土地に於ける道路について例へば分離せる自轉車路の如き心掛け得らるべき出来る丈の系統を採用すべきであるが、然し之には相當大きな困難がある。自轉車交通の輻繞せる都市に於ては公園、公共地等を貫通される特殊な自轉車路に依り都市の異つた部分と連鎖する事を狙ふのは一層有効である。

都市と幹線路で連鎖してゐる郊外道路の場合に於ては出来る丈眞直ぐに幹線道路に取付け而して貫通交通に對して道路の中央に特殊交通路を保留して置く事に依つて局部交通から郊外交通を救助し自轉車交通を含む局部交通を大道路より根本的に分離された第二次的道路に轉せしむる事は得策である。

大街路に於ける反向交通線は普通歩行者に評價されてる安全地帯列に依り分割され得る。此の場合に於ても亦若し充分有効な余地があれば屑環式を強化する交通の、圓形競技場は實際

的方法である。

報告書の或のものには都市道路の問題についての調査に關する疑問が起らず或は單に序に記する位であるから最も適應せる道路連絡及軌道路を有せる郊外道路系統に對する交叉斷面事は將來の會議に於て討議の題目になるだらう。

結 論

A 一 般

- 1—各種の道路使用者及交通線が若し又如ゆる範圍迄分割さるべきかと云ふ問題を考慮して先づ考へられる事は道路の安全性の事であるべきである。
- 2—安全性の要求を別として道路の輸送量及度は此の問題に關して考慮さるべき重要な要素である。

B 混合交通に對する道路

- 3—充分堅硬なる歩道は建築物が道路に境の場合或は著しき歩行交通が存在し又それ期される道路には設備さるべきである。
- 4—自動車交通と自轉車交通と分つ事は常りましい事では自轉車交通が著しく發展し來る途端に必要なつて來る。出来るならば此の事は自轉車路を道路の片側に設けるに依つて成遂げらるべきである。
- 5—主要道路の要素たる交通線は安全性の点より不適當なる代用物と考へられるので自轉車路は車道から有効に分離さるべきである。
- 6—自轉車路が上述の如く主要道路に接するに風景のよい地方に於ては勿論大都市間にする地域に於ては特に著しき自轉交通を有る地方で旅行者の交通の必要を満足せしむ

爲に現存の道路系統と獨立に特殊な自轉車道路網を建設する事が望ましい。

一著しき貫通交通を伴ふ道路に主要道路を有せる農業道路を合併する事は最小限度にさるべき事である。斯る路線の多數存在せる地方或は斯る路線が除去され得ない場合では主要道路との抵觸を極小にする爲に田園交通に對して連絡道路を設ける事は得策である。

一地方交通に對する連絡道路の設備は貫通交通より局部交通を分離する爲に著しく重要な建物地域に於ては必要である。

一第8項の意味に於ける連絡道路の建設は連絡道路の設備が避けられざるに非れば企てらるべきでない。何故かと云えば連絡道路は、帶狀分岐を促進する傾きがあり、且つ後者は美的見地よりは勿論効果的なる道路政策の點より反對さるべきと考へられねばならぬからである。

一帶狀分岐は禁止さるべきであるか或は主要幹線道路たるべきであつて新道路並に傍道で新道路の場合は特に然りである。

一道路の安全性は反向交通線を分割する事に依り著しく増進されてゐるが之の方法は單に道路が少くとも交通線を有する場合のみ可能である。

一4交通線に分割されたる單線式車道の道路は中央に豫備を有せる複線式車道の道路よりラツシュアワーにはより大なる交通輸送量を有す、然し増加量は安全性の犠牲に於て成し遂げられる。

一停滯車の使用に適せる外側地は特に高速度自動車交通のある道路に設けらるべきである若し之が出来なければ一定の短距離に於て少

くとも一車のトローリー及トレーを調節し得る駐車地を設ける事が必要になつて来る。

14—大多數の駐車が出来る様な必要のある所では何處でも大型の駐車場が望ましい、さすれば主要道路は貫通交通の爲に豁然たるものであらう。

15—經費が許せば水平交叉は避けるのが得策である。

16—「盾還」式が有効である所の交通「圓形競技場」は重要道路の交叉では實際的で特に交通幅狭せる4線以上の場合には然りである。自轉車路は避け得らるれば同一平面で高速度自動車交通と交叉すべきでない。

17—例へば自轉車が道路の一侧から他側へ横切る場合必要が生ずるのであるが自轉車が自動車交通と交叉する事は危険の特別な根源を生ずるものである。若し之が側道を使用する事に依り避けられぬ場合自動車及自轉車交通は信號或は符號の明白な組織に依つて進行に於て十分警戒さるべきである。

18—上述の事を別として各特殊な場合に於ても望ましい解決は主に地方條件に依ると云ふ見地より交叉に關して指導的方針を定める事は可能である。

U 自動車道路

19—道路使用者の總ての断面に對して有効なる普通の道路系統を別として特別な道路が高速度自動車交通の獨專使用に對して設けられるか何うかの問題は各地方に於ける人口的地理的並に經濟的條件に依存し其他その地方に於ける現存道路系統の量及特性並に狀態に密接に關係してゐる。

20—高速度自動車交通に對し獨專的に保留され

- てゐる道路即自動車道路は長距離交通に對し安全性の點より並に速度及輸送量に關して最も満足な解決を示してゐる。
- 21—自動車道路について道路の中央豫備地に因り 2 線交通に分割する事は絶對的に必要である。各車道は廣き幅員を有する 2 線交通に用意され而して此等の中一つは追越車に對してのみ保留さるべきである。
- 22—灌木の植樹があれば道路の豫備地は兎も角水平道路断面に就いて非常に有効に分割するのみならず眩ゆき前燈に對して防護となる。
- 23—帶狀分岐は絶對的に自動車道より禁止さるべきである。
- 24—歩道は自動車道に沿ふて設けらるべきでなく又自轉車路は出来るだけ反らさすべきである。
- 25—如何なる道路も同一平面に於て自動車道路との交叉を許すべきでない。都市道路に結ばれる所並に建築地域に近く同等格式の二つの自動車道路の交叉する所では盾環式が有効である交通、圓形競技場等の設備は満足すべき解決策である。
- 26—歩行者交通の爲の舗装を別として都市建築地域に於ける街路は一般に各種の道路者を分離する事は適當である。
- 27—郊外地に於ける主動脈で特に幹線道路絡する道路は然りであるが一方鈍行交通轉交通を含むに對する連絡道路を設けに依つて局部的交通より貫通交通を分離事は得等である。
- 28—郊外地に於ける他の貫通交通(著しき車交通を有する地方で)について舗装の或は舗装上に自轉車道を分離して建設すは得等である。之が可能な處は何處でもの異つた區域は自轉車道に依り公園或は地等に連結さるべきである。
- 29—廣い街路に於て反向交通線は道路を横る歩行者に依り充分評價されてゐる安全に依り分離さるべきである。
- 30—駐車の制限或は禁止の取締り及單線交整理は道路の安全性並に狭小繁雜な街路送量の増進に對して多くの場合不可避である。

(前回翻譯者源川氏とあるは三浦氏の誤付訂正す)

D 都市道路及街路

會員諸氏へ御願ひ

轉居、轉任等なされた場合は必ず其の都度御通知下さい。會員名簿の訂正、會誌の發送、其他通信事務會務整理上特に御願致します。

◎機關誌建設原稿募集

A 論說、研究、資料、隨筆

B 寫眞……工事寫眞(撮影月日及簡單なる説明を附すること)

以上各種共掲載のものに對しては薄謝を呈します。

新京交通部道路司内滿洲土木研究會編輯部宛御送附下さい。