

鳥取市街地自転車交通の現状と自転車道整備に関わる検討

正会員　○石原慎之佑　非会員　笹山藍子
鳥取大学工学部　フェロー会員　上田茂

1、はじめに

鳥取市の人口は 15 万人で、鳥取東部圏域の中核都市である。鳥取市における通勤・通学に利用する代表交通手段の自転車の占める割合は、全国の 12.2％に比べ約 2 倍の 21.9％であり¹⁾、交通手段としての自転車の重要性は全国レベル以上である。

本研究では市街地自転車道について検討する。自転車道とは、車道及び歩道と分離した自転車専用道で、自転車及び歩行者の通行の利便性・安全性を高めるものである。また、自動車交通に起因する環境問題、渋滞の問題、エネルギー問題などを改善する方法の 1 つとして注目されている。

本研究では、アンケート調査結果及び現地調査から自転車交通の現状を把握し、その結果をもとに自転車道の整備候補地点の抽出を行い、その構造の検討を行うものである。

2、自転車道の概要

平成 13 年 7 月 1 日の道路構造令の改正により、自転車道及び自転車歩行者道は、改正前は自動車の交通量が多い場合に必要に応じて設置するものとしていたが、改正後においては表－1 に示すように自動車及び自転車の交通量が多い場合は地形等のやむを得ない場合を除いて必ず自転車道を設置することとしている。また自転車交通が少ない場合においても、自動車の交通量が多い場合は自転車歩行者道の設置を求めたものとなっている。

表－1　道路構造令改正による自転車走行空間の構造例				
自転車	自動車	歩行者	道路構造	構造例
多い	多い	多い	歩道＋自転車道＋車道	
		少ない		
	少ない	多い	歩道＋車道	
		少ない		
少ない	多い	多い	自転車歩行者道＋車道	
		少ない		
	少ない	多い	歩道＋車道	
		少ない		

3、アンケート調査の実施及び結果

鳥取市街地の自転車交通の現状を把握するために、平成 15 年度に大学 1 校・高校 2 校・中学校 1 校の学生および生徒を対象としたアンケート調査を行った。これにより 1,434 名の有効回答数を得た。

アンケートの結果以下のことが明らかになった（表－2）。まず、「通学中に危険を感じたことがありますか。」という設問に関して 1,434 名中 700 名と 48.8％の者が「あった。」と答えている。これを自転車通学者のみでみると自転車通学者全体では 702 名中 498 名と 70.9％の者が「あった。」と答えており、自転車通学者ほど危険を認知する機会が多いことが伺える。

表－2　設問：通学中に危険を感じたことがありますか					
	全体	敬愛高校	鳥取東高	鳥取南中	鳥取大学
有効回答数	1434	436	378	445	175
有効回答数中「あった」と答えた人数	700	208	274	109	109
自転車通学者数	702	205	309	71	117
自転車通学者中「あった」と答えた人数	498	130	251	34	83

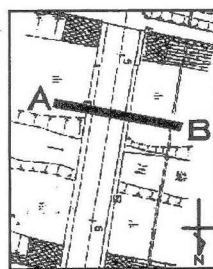
また「危険を感じた場所があれば地図に○で印をつけてください」という設問に関しては、国道 53 号〔鳥取県庁－鳥取駅北口前〕及び〔鳥取市吉成の吉成橋〕、県道 31 号〔鳥取駅北口前－立川町 5〕の各交差点、県道 292 号〔吉成 2－県道 31 号線(小銭屋前)〕の興南大橋及び各交差点、市道〔鳥取市吉成（美保小学校前）〕、県道 318 号〔鳥取商業高校前交差点－湖山橋〕において回答が集中した。

通学時に自転車交通量が多い路線は敬愛高校の回答のみであるが国道 53 号〔鳥取県庁－鳥取駅北口前〕であった。

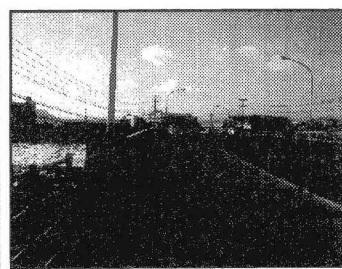
4、現地調査及び交通量調査による整備候補地点の抽出

アンケート結果に基づき、現地調査を行って現状を把握した。危険を感じた場所として回答が集中した上記場所では、道路構造上の問題があることが確認された。すなわち一例として県道 292 号の興南大橋（図－

1、写真－1）は、県道 292 号は当橋北詰めからその北側の交差点までの一区間において既に自転車道が整備されているが、当橋上には自転車道は整備されておらず、その通行には危険が伴うものとなっているなどである。また、交通量調査の結果から国道 53 号〔鳥取駅北口前〕、県道 31 号〔吉方温泉 4〕、県道 292 号〔富安〕において朝 8 時から 8 時 20 分の間に多数の通行があること及びその危険性が見受けられた。



図－1 興南大橋(断面)



写真－1 興南大橋(北詰より)

このことから既に整備されている自転車道を当橋に延長させることで安全性の向上が図れると考えられる。

同様に、他の地点に関しても調査及び検討を行った結果、整備候補地点として①国道 53 号〔鳥取県庁－鳥取駅北口前〕、②県道 31 号〔鳥取駅北口前－立川町 5〕、③県道 292 号〔吉成 2－県道 31 号線(小銭屋前)〕の 3 地点を自転車道整備候補地点として抽出し、それらの構造の提案を行う。

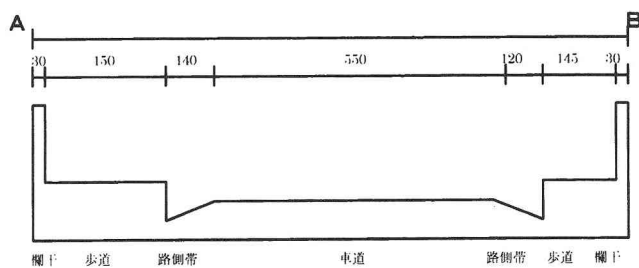
なお、県道 318 号鳥取市湖山町（湖山街道）に関しては現在、車道・自転車歩行者道の整備計画が進められているので、とくに言及しない。

5、整備候補地点の構造の提案

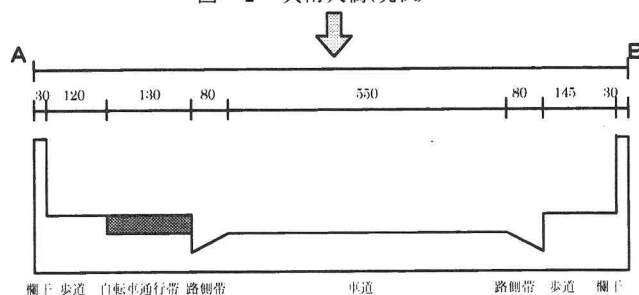
本研究の結果から抽出した整備候補地点について自転車道の整備方法を検討した。

幅員が十分に確保できる地点については「歩道＋自転車道＋車道」として歩道と自転車道との間を植樹帯によって分離し、幅員の確保が難しい地点については「自転車歩行者道＋車道」とし自転車通行帯部分にカラー舗装を用いて視覚的に分離を促すものとした。

③県道 292 号〔吉成 2－県道 31 号線(小銭屋前)〕の興南大橋については現状では 120cm 及び 140cm の路側帯がある（図－2）。当橋北側の道路において路側帯は 60cm 及び 70cm であり差分は自転車道に供している。



図－2 興南大橋(現状)



図－3 興南大橋(整備案)

このことから路側帯の幅を 60cm 及び 70cm とし、

当橋東側歩道に関して 280cm の復員を確保、これを自転車歩行者道とし、車道側 150cm に関しては自転車通行帯としカラー舗装を行うものとする（図－3）。

このように当整備候補地点では既存の自転車道と自転車通行帯との導線が繋がるように整備検討を行った。

また他の整備候補地点についても現状及び幅員状況から自転車道・自転車歩行者道の整備検討を行った。

6、おわりに

本研究におけるアンケート調査は学校側からの要望によって設問数及び設問内容に制約があった。また、学生及び生徒を対象に行ったので、一般市民を含めた自転車交通の実態を把握するためには十分ではないので、これを現地調査及び交通量調査によって補った。

本研究の成果として整備事例の提案が、鳥取市における安全な自転車交通の促進に活用されることを期待する。

参考文献

1) 参考文献：総務省統計局、平成 12 年国勢調査 従業地・通学地集計による人口 I 31 鳥取県 第 12 表、総務省統計局、2002