

社会実験を用いた新しい交通安全対策について

後藤 泰孝

京都府 南丹土木事務所 道路計画室 (〒622-0041京都府南丹市園部町小山東町藤ノ木21)

府道王子並河線は、元々は国道（旧山陰道）であり、現在も旧市街地の発生集中交通を担っている。現在の亀岡市は京都市の西に隣接する都市であるが、京都市と繋ぐ幹線道路は京都縦貫自動車道と国道9号のみであり、国道9号では慢性的に渋滞が発生し、並行する王子並河線は生活道路的な幅員構成であるが、国道の抜け道と利用されることも多い。

本発表は、平成24年4月に王子並河線で発生した集団登校中の事故を受け、地元自治会・亀岡市・京都府・国・専門家が協働し、交通安全対策に関する研究会を立ち上げ、既存道路空間の再配分に取り組んだ効果及び課題について説明するものである。

キーワード 地域と協働、社会実験

1. 王子並河線における重点対策

(1) 路線の特徴

府道王子並河線は、発生集中交通を担っており、生活道路的な幅員構成であるが、国道の抜け道と利用されることも多く、幹線道路的な役割を担っている。通学路の重点対策の区間は、国道9号との交差点である王子交差点から市道馬堀駅国道線との交差点の間、2.07kmである(図-1 位置図)。平成17年センサスで交通量5,278台/日、大型車混入率3%弱で昼夜率が1.39である。蓋かけ側溝を含めて路肩となっている区間の代表幅員は約6m(両サイドに路肩:1.15m, 車線:3.9m)である。事故発生区間では側溝に蓋かけを行い、歩行空間を創出していたが、人家連担エリアで出入口が多く、ガードレールの設置は困難な箇所である。



図-1 位置図

(2) 地域からのハンプ要請

平成24年5月に地元自治会から王子並河線の安全確保に関する要望書が亀岡市交通安全対策協議会に提出された事を受け、担当機関で検討を開始し、緊急及び短期に対応できるものを順次実施することとした。

(3) ハンプ要請への対応

ハンプについては、狭窄、シケインとともに平成13年に改正された道路構造令に既に位置づけられている。しかし、構造令では当路線のような幹線道路的な交通状況の下での設置を想定しておらず、こうした物理的デバイスを設置する際の導入プロセスや設置方法に関する規定が存在していない。従って、設置した際の効果や影響を事前に検証するためには社会実験の形で試行的に設置し、様々な角度から検証する必要があると判断した。

2. 安全対策社会実験研究会の発足

(1) 研究会設置の経緯

ハンプ導入の是非を判断するには、導入に伴う効果や周辺交通への影響を把握するとともに、近年高まりを見せる沿道住民の生活環境意識にも配慮する必要がある。また、道路交通環境の変更や道路空間の再配分が伴うため、交通管理者との緊密な連携も必要である。そして、交通安全に対する地域の切実な要望に責任ある回答で応えるためには、試行的に実施する検討段階においても、行政主導の意志決定ではなく、地域の様々な立場からの幅広い意見の調整を採り入れ、当路線の課題解決に向けて行政と地域が一体となった合意形成が必要である。これらについての共通認識を関係者間で醸成できたことから、平成24年12月の亀岡市交通安全対策協議会において、社会実験に向け関係者で協力して研究していくことを表明された。

これを受け、亀岡市役所を事務局とし、地域代表の地元自治会、学校関係者の亀岡市教育委員会、周辺道路関

係者の国土交通省及び亀岡市、交通管理者の警察本部、道路管理者の南丹土木事務所をメンバーとした「府道王子並河線安全対策社会実験研究会」（以下、「研究会」という。）を平成25年1月に設立した。なお、構成メンバーは亀岡市交通安全対策協議会の付属機関である亀岡市通学路安全対策連絡会議メンバーに地元自治会を追加したものである。

(2) 研究会の活動

この研究会において、重点対策区間にハンブ等を試行的に設置した際の、車両の通行状況、交通量の増減、事故の防止効果や周辺への影響の検証を開始することとなった。研究会は合計10回実施し、第1～5回は主に社会実験の内容及び実施方法、第6～9回は主に社会実験の総括及び本格実施に向けた内容検討を議論し、最終回となった第10回は本格実施後の効果検証結果の確認を行った(表-1 研究会経過)。

研究会の経過	
平成25年1月	第1回研究会
平成25年2月	現地立会
〃	第2回研究会
平成25年3月	第3回研究会
平成25年4月	第4回研究会
平成25年5月	市交対協臨時会
〃	第5回研究会
〃	現地立会
平成25年6月	第1段階社会実験開始
平成25年7月	第2段階社会実験開始
〃	第6回研究会
平成25年9月	第7回研究会
〃	第8回研究会
平成25年10月	関係者事前協議
平成25年11月	関係者事前協議
平成26年1月	第9回研究会
平成26年2月	市交対協定例会
平成26年4月	本格実施の工事着手
平成26年5月	本格実施の工事完了
平成26年6月～10月	事後調査
平成26年12月	第10回研究会

3. 社会実験

社会実験の流れは、①対象地区の課題を明確化し実験テーマを設定した上で企画立案、②交通管理者や道路管理者との調整、自治会との合意形成を踏まえた実験計画の策定、③実験を実施し、④その結果を評価・公表することとなる。(図-2 社会実験の流れ)

この結果により、本格的に導入するか、実験を継続するのか、導入を取りやめるのかについて、研究会で協議を行うこととした。

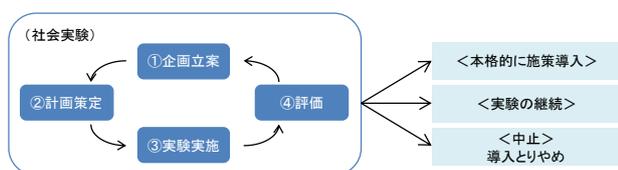


図-2 社会実験の流れ

(1) 地区課題の明確化：ハード整備

交通環境のハード整備において歩行者の安全を確保するためには、「歩行者と車両の分離」が重要であるが、当路線の重点対策区間は人家連担エリアであり、縁石やガードレールによる分離は困難である。そこで、ハード施策として、ハンブ等を道路上に設置し、車両の通行状況や事故の抑止効果、交通量の抑制効果等を把握・検証することとした。

(2) 実験テーマ：ハンブと狭窄

地域からの要望のあったハンブの他に、代表的なデバイスとして狭窄・シケインがあるが、各デバイスの特徴を理解し、適切な対策を選択することが重要である。

(表-2 各デバイスの特徴)

シケインについては、対面通行の王子並河線の幅員(車道 3.9m)では必要な振り幅 2m が確保できないため、実験テーマは、ハンブと狭窄による効果の検証とした。

また、自治会からの提案により、車の車線逸脱を防止する目的で高視認性区画線(リブ付き区画線)を実験に合わせて実施することとした。設置位置は、外側線上ではなく、緊急対応で実施した青色の車道ガイドライン(ガイドライン間の幅員約 3m)上に、リブを設けることとした。

表-2 デバイスの特徴

各デバイスの一般的な特徴	
ハンブ	車道に設置した凸型路面で、その部分を通過する車両を押し上げる構造
狭窄	自動車の通行部分を部分的に狭くする、あるいは視覚的にそのように見せる構造
シケイン	車両の通行部分の線形を、ジグザグにしたり蛇行させたりして、運転者に左右のハンドル操作を強いる構造
高視認性(リブ)区画線	区画線に円形や長方形の突起を連続して加工したものであり、タイヤが踏んだ際に音と振動を発生させ、車両の逸脱をドライバーに感知させる区画線

(3) 実験実施計画の策定

a) 500mの実験区間を設定(図-3)

自治会の働きかけにより沿道住民の同意を得られた約300mをデバイス設置区間に設定した。高視認性区画線は、デバイス設置区間に接する200mを設置区間とし、合計500mを実験区間として設定した。



図-3 実験区間

b) 実験は2段階、各1週間で実施

ハンブと狭窄の2種類の設置効果の差異を確認するた

め、実験は2段階で実施することとした。なお、国内では海外に比べてハンプの普及が進んでいないため、その構造や役割を知らない人が多く、高速でハンプに進入し、重大事故に繋がる懸念があった。そこで、ハンプの手前には、視覚的にリスク知覚されやすい狭窄を配置して実験を行うこととした。(表-3 段階実験概要)

表-3 段階実験概要

2段階実験の内容	
第1段階	狭窄5箇所，配置間隔最小：10m，最大：80m 高視認性区画線200m
第2段階	狭窄3箇所，単路ハンプ2箇所，交差点ハンプ2箇所 配置間隔最小：10m，最大：60m，高視認性区画線200m

c) 評価指標の選定

定量的評価指標として、自動車・歩行者・自転車交通量、自動車走行所要時間、騒音・振動データを取得して客観的評価を行うこととした。また、定性的評価指標として利用者・住民の意識を調査し、客観的評価の補完を行うこととした。(表-4 評価指標)

表-4 評価指標

評価指標	内容と手法	
客観的指標	交通量の 変化	王子並河線及び国道9号の断面交通量[台/12h]， 交差点交通量(車種・方向別)[台/12h]を， 人手観測で把握
	旅行時間の 変化	旅行時間の最大値・85%タイル値・平均値を， 複数地点でのVTRを用いたナンバープレート 調査で把握
	騒音・振動 の変化	実験区間沿道の騒音・振動[dB]を騒音・振動計 で把握
定性的 指標	利用者及び 住民の意識 変化	複数選択式のアンケート用紙を配布し，後日 回収する留置調査法で把握 [主な設問]安全性や歩きやすさ，走行しやすさ， 導入の賛成・反対等 [配布先]篠町全45区(約6,000世帯)，亀岡市内・ 南丹市内の事業所

f) デバイス構造の検討

狭窄については、道路構造令第5条5項の規定「車道に狭窄部を設ける場合においては、(車道の幅員を)3mとすることができる」を準用して、車道幅を3.0mとし、置き式ガードレールによって歩行者の安全性を確保することとした。ハンプについては、先進事例を参考に、高さを8cm長さを6mとし、騒音・振動が台形ハンプより小さいとされる弓形ハンプを採用した。また、より確実にハンプへ進入させるために、単路ハンプの幅は3m程度まで狭めることとし、狭窄効果を併せもつハンプ構造とした。



図-4 実験デバイス

g) 実験時の安全対策の検討

社会実験中の事故を防止するため、社会実験の案内をインターネット及び配布チラシ、事前予告看板によって広く周知を図った。また、研究会での議論の結果、各デバイスごとに終日交通誘導員を配置することとなった。

h) 公安委員会に対する意見聴取

社会実験により、区画線の設置及び幅員の変更を伴うことから、道路法95条の2に基づき公安委員会の意見を聴取した。なお、研究会には京都府警本部交通規制課も参画しており、意見聴取は円滑に進めることが出来た。

(4) 実験の実施

研究会で策定した実験計画に基づく社会実験の実施について、平成25年5月に開催された亀岡市交通安全対策協議会で表明し、実験計画を実施に移行した。(表-5 実験スケジュール)

実験施設の設置は、道路幅員が狭いため通行止めを行う必要がある。関係機関と協議の結果、周辺道路への影響を考慮し、通勤時間帯を避けた9時～15時について、実験区間300mを全面通行止めとして工事を行った。主な作業内容は、置き式ガードレールの設置・撤去、舗設機械によるハンプの設置・撤去、区画線設置・撤去であるが、ハンプについては、管内業者に施工実績がなく、作業に必要な時間や施工精度、既設舗装との付着性等が不明瞭であったため、府道の廃道敷を利用して事前に試験施工を行うこととした。

表-5 実験スケジュール

実験スケジュール	
(1)	広報(平成25年6月3日～)
(2)	交通量等事前調査(平成25年6月6日)
(3)	ハンプ試験施工(平成25年6月13日)
(4)	第1段階実験開始(平成25年6月17日)
(5)	交通量等調査(平成25年6月20日)
(6)	第1段階実験終了(平成25年6月24日)
(7)	第2段階実験開始(平成25年7月1日)
(8)	交通量等調査(平成25年7月4日)
(9)	第2段階実験終了(平成25年7月8日)
(10)	アンケート回収(平成25年7月30日)

4. 実験結果

(1) 交通量が減少

実験により王子並河線の交通量は、第1段階で約4%の減少、第2段階で約8%の減少となった。

一方、並行する国道9号の交通量は第1段階で約1%の増加、第2段階で約2%の増加となった。

王子並河線と国道9号とを合算した域内交通量は、実験前が20,740台、第1段階で20,739台、第2段階で20,837台とほぼ同程度であることから、実験デバイスの設置が王子並河線の交通量抑制に効果を発揮したと考えられる。

(2) 旅行時間が増加

安全対策対象区間(2.07km)の旅行時間が28秒増加した(第1段階)。

実験区間(300m)の旅行時間は10秒増加(第2段階)し、デバイスの設置が効果を発揮したと考えられる。

(3) 騒音・振動が増加

騒音・振動（日平均）は第2段階が最も大きく、ハンブを乗り越える際の影響と想定される。

表-6 実験結果（定量的指標）

区分		実験前	第1段階	第2段階
交通量 (台/12h)	王子並河線	3,719	3,552	3,410
	国道9号	17,021	17,187	17,427
	合計	20,740	20,739	20,837
旅行時間 (85%タイム値)	対象区間(2km)	2分59秒	3分27秒	3分25秒
	設置区間(300m)	25秒	34秒	35秒
騒音 (日平均)	設置区間(300m)	60.1db	61.6db	64.9db
	リブ区間(200m)	60.1db	62.0db	60.8db
振動 (日平均)	設置区間(300m)	25.2db	23.4db	30.3db
	リブ区間(200m)	25.2db	27.6db	27.8db

(4) アンケート結果

a) 回収状況

配布した7,697部に対し回収は2,606部となり、回収率は33.9%となった。内訳は、実験区間に面している沿道住民が13.4%、それ以外の地元住民が79.7%となった。なお、実験区間に位置する地元についてのみ、1世帯あたり3部配布し、地域の意見を重視した調査としている。

(表-7 回収状況)

表-7 回収状況

区分	配布	回収	回収率
地元自治会	7,192	2,466	34.3%
事業所	485	134	27.6%
その他	-	6	-
合計	7,677	2,606	33.9%

b) 本格導入への賛成・反対

狭窄は反対の方が多く、ハンブ及びリブ側線は賛成の方が多く。

沿道住民のみを抜粋すると、狭窄は賛成と反対の差が拡大している。ハンブ、リブ側線も反対が増加しているが、それでも賛成の方が多く。

表-8 賛成・反対

本格導入への賛成・反対	狭窄	ハンブ	リブ側線
賛成	26.5%	33.2%	42.9%
(内、沿道住民)	23.7%	31.1%	36.7%
反対	38.6%	18.8%	14.0%
(内、沿道住民)	47.5%	27.6%	23.4%

表-9 意見例

	反対の意見例	賛成の意見例
狭窄	突っ込んでくる人が多い バイクは同時通行し危険 再加速する 夜間見えにくい	歩行者は内側を通行できる 速度が抑えられる 運転者の自覚が期待できる 安全意識の向上
ハンブ	低すぎて意味がない 野菜の運搬時に荷が傷む トラックの振動、騒音が大 バイク、自転車に転倒恐れ	狭窄よりは良い 歩行者の邪魔にならない 起伏を大きくすれば賛成 安全意識の向上
リブ側線	騒音が大きい バイク、自転車に危険 よけて歩行者側へ寄る つまずき	音、振動で警告効果がある 渋滞しない 歩車道の区分に有効

c) 歩行者の主な回答

狭窄による効果が他のデバイスを大きく引き離している。また、歩行者が安全になったとの回答も他のデバイスより多い。ただし、狭窄は歩行者が危険になった、歩

きにくなったとの回答が最も多い。

ハンブについては、約半数が効果を実感しているが、歩行者の安全性に対する評価は拮抗している。

リブ側線については、いずれの項目も割合が小さく、評価は低い。

d) ドライバーの主な回答

30km/h以下で通行したとの回答は、各デバイスとも実験前より大幅に増加しており、効果が発揮できたと考えられる。

狭窄については、通行しにくくなったとの回答と、30km/h以下で通行したとの回答がほぼ同程度で、通行しにくさが効果に直結していることが分かる。また、ドライバーの視点で歩行者が安全になったとの回答が最も多かったのも狭窄であった。一方、危険になったと回答した割合も他のデバイスより多い。

ハンブについては、狭窄に次ぐ効果があると考えられる。

リブ側線については、通行しにくいとの回答が、実験したデバイスの中では最も低い。

e) 沿道住民の主な回答

騒音が大きくなったと回答したのは、リブ側線が最も多く、次いでハンブ、狭窄となっている。振動が大きくなったと回答したのは、リブ側線が最も多く、次いでハンブ、狭窄となっている。これらは、定量的指標として計測した騒音・振動データと傾向の合致がみられる。

表-10 利用者別回答

主な回答		実験前	狭窄	ハンブ	リブ側線
歩行者	自動車等の速度が低下した	-	79.0%	51.8%	28.7%
	歩行者が安全になった	-	34.4%	23.9%	21.1%
	歩行者が危険になった	-	41.5%	23.7%	17.4%
	歩きにくくなった	-	80.1%	55.3%	41.3%
ドライバー	30km以下で通行した	42.2%	90.3%	83.1%	76.4%
	歩行者が安全になった	-	43.5%	32.5%	32.5%
	歩行者が危険になった	-	25.9%	13.1%	9.1%
	通行しにくくなった	-	90.9%	68.4%	56.3%
沿道住民	日常生活への影響	-	支障あり: 35.9%	支障なし: 49.0%	
	騒音・振動が大きくなった	騒音	36.0%	37.0%	54.2%
		振動	30.2%	44.9%	57.1%

5. 本格実施

(1) 課題の分析

交通量やアンケート結果から、導入に向けた各デバイスの課題が明らかになった。狭窄については、効果が最も期待できるものの、導入には反対する意見も最も多かった。課題は、歩行者の安全や通りやすさ向上である。ハンブについては、効果は中程度であるが、反対意見も中程度である。課題は歩行者の安全や振動低減が上げられる。リブ側線については、効果は他のデバイスに比べて低いものの、賛成意見は最も多い。課題は効果向上と振動低減である。

狭窄については、歩行空間の拡大と歩行者の安全向上

を図るため、実験時のコンクリート基礎式のガードレール構造を機能を保持しつつスリム化する必要がある。また、反対意見にあった再加速問題については配置箇所を可能な限り多くする等が必要である。

ハンプについては、課題を克服するためには凸部をなだらかにする必要があるが、同時に効果も小さくなるため、これを別途補完する施設や施策が必要になる。

リップ側線については、効果を向上させるためには凸部を高くする必要があるが、振動低減の解決とはならないため、やはり別途施策で補完する必要が生じる。

表-11 課題の分析

	狭窄	ハンプ	リブ側線
実験結果	効果：大 反対：多	効果：中 反対：中	効果：小 反対：小
代表課題	歩行者の安全	歩行者の安全振動低減	速度抑制向上振動低減
対応策	構造をスリム化し歩行空間拡大	凸部をなだらかにする	凸部を高くする
新たな問題	ドライバーの認知性が低下	効果が低下	振動の増加
対応策	標識、照明で補完可能	別途、補完する施策が必要	別途、補完する施策が必要
評価	○	△	△

(2) 最適デバイスを狭窄に決定

分析の結果、これまでの主として「車中心」の対策から、歩行者の視点からの道路整備や交通安全対策とするため、ドライバーが最も通りにくいと回答している狭窄を主体とし、歩行者の安全が確保出来るようにデバイスに改良を加えて配置することとした。配置箇所については、自治会と土木事務所で玄関口や車両の出入りを避けた設置可能位置を選定し、対象各戸に協力を求め、13箇所の設置位置を確保した。この方針を研究会から市交対協に報告し、了承されたことにより本格実施の工事に着手することとなった。

(3) 改良の内容

a) ボードの採用で構造をスリム化

実験はコンクリート基礎の置き式ガードレールを用いて狭窄を構成しており、歩行者が安心できる歩行空間が十分に確保されていなかった。これを改善するため、ボード（鋼製車止め）とラバーポールで狭窄を構成することとし、構造のスリム化を図った。これによって、1m以上の路側帯が確保でき、歩行空間の拡大が可能となるとともに、ボード本数を増減することで、狭窄の延長を調整することができ、沿道利用実態により適合させる構造とすることができた。また、車道部を逸脱した車両の注意喚起を促すため、狭窄中心部のボードの前後にラバーポールを挟み込むように配置した。

b) 導流標示の線形を工夫

進行方向の導流標示の線形を滑らかにすることで、離合時の急激なハンドル操作の防止を図った。

c) 寄り付き防止ポールの設置

離合時における車両の路側帯への進入を防止し、歩行者への寄り付きを最小限にするため、導流標示の始端にラバーポールを配置することとした。

d) 夜間の視認性確保

ボードには自発光デリネーターを設置するとともに、導流標示部には自発光道路鋲を埋設し、夜間の視認性確保を図った。

e) 片側狭窄の設置

出入りの関係で両側狭窄が設置できない箇所については、片側のみ張り出した片側狭窄を配置した。

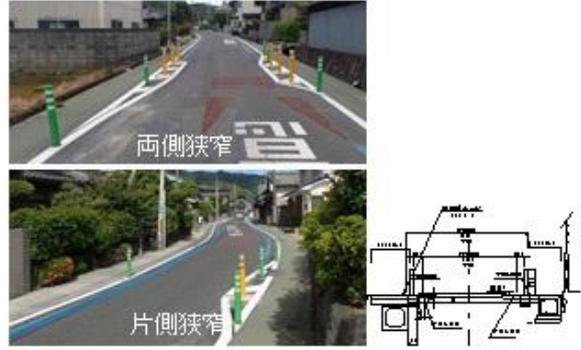


図-8 改良後の狭窄形状

(4) 工事の実施

公安委員会の意見を聴取した後、平成 26 年 4 月に工事に着手した。狭窄を敷地前に設置することになる住民への説明は、ポールを仮置きするなどして事前確認を済ませ、了承を得て着手した。しかし、工事の進捗に伴いポールが設置され始めると、出入りに支障になるとの申し出が数カ所あり、その都度、自治会長と共同で説得や理解を求め、ポール位置を微調整したり、設置位置そのものを再調整する等の対応を行った。また、工事中においても完成した箇所のポールに車両が衝突して破損するなど、工事の進捗遅れが何度となく発生した。このような紆余曲折を経て、平成 26 年 5 月には全ての箇所の設置が終了し、工事を完了することが出来た。



図-9 設置位置図

6. 事後調査

事後調査は交通量及び通過時間計測を平成 26 年 6 月に、アンケート調査を平成 26 年 10 月に実施した。アンケートについては、地元の意見把握を目的として地元自治会に対し用紙を配布して行うとともに、通過車両の意

見把握を目的として、朝の通勤時間帯に走行する車両を警察官の停止指示により停車させて聞き取り調査を行った。

(1) 交通量が2%減少

王子並河線の交通量は実験前と比べ約 2%減少し、並行する国道 9 号の交通量は約 6%増加した。実験時と比べ、王子並河線の交通量減少率が小さくなっているが、これは平成 26 年 4 月からの消費税増税と京都縦貫自動車道の ETC 割引率変更に伴う、京都縦貫自動車道の交通量が一般道へ転換したことと起因すると考えられる。域内交通量における王子並河線の分担率は実験時とほぼ同程度であることから、デバイスの設置によって王子並河線の交通量抑制に効果を発揮していると考えられる。

表-12 交通量の変化

区分	実験前	第1段階	第2段階	実施後
王子並河線 (分担率)	3,719 (17.9%)	3,552 (17.1%)	3,410 (16.4%)	3,649 (16.9%)
国道9号	17,021	17,187	17,427	17,951
合計	20,740	20,739	20,837	21,600

(2) 旅行時間が13%増加

安全対策対象区間 (2.07km) の旅行時間は、実験前と比べ 23 秒増加しており、実験時とほぼ同程度の値が確認できた。

表-13 旅行時間の変化(85%タイム値)

区分	実験前	第1段階	第2段階	実施後
旅行時間	2分59秒	3分27秒	3分25秒	3分22秒

また、小学校前の区間における朝 7 時台の下り一方通行時の旅行時間は、実験前から 22 秒増加しており、約 46%の大きな増加率となっている。

表-14 区間旅行時間の変化(85%タイム値)

	王子区 (1.07km)	幼稚園前 (0.3km)	小学校前 (0.7km)	合計 (2.07km)
朝7時台 下り				
実験前	79秒	22秒	48秒	149秒
整備後	87秒	27秒	70秒	184秒

対象区間 2.07km 全体では狭窄を 13 箇所設置し、その平均配置間隔は約 150m となっているのに対し、小学校前区間 700m では 6 箇所の狭窄を設置できたため、その平均配置間隔は 100m となり、全体平均の配置間隔より密な配置となっている。これに加え、6 箇所の狭窄の内、下り側を張り出す片側狭窄を 4 箇所設置していることも、下り車両に効果を発揮していると想定される。

(3) アンケート結果

沿道住民のアンケート結果では、実験時と比べて効果が向上していることがわかる。また、歩行者が通りやすくなったとの回答がやや多くなっており、歩行者の通行性が実験時より改善できていると考えられる。また、運転しにくくなったとの回答が多いことから、減速を促す効果が向上していることが分かる。

ドライバーの聞き取り調査の結果から、国道 9 号の混雑を避けて王子並河線を通行する利用者が多いことが分かる。また、実験時より通りにくいとの回答が多いこと

から、効果が向上していると考えられる。

表-15 事後アンケート結果

沿道住民※の主な回答	結果	評価
歩行者の視点：実験時と比べ、自動車等の速度が低下した	52.90%	効果が向上
” ” ” ”	35.30%	歩行者の通行性が向上
歩行者が通りやすくなった	29.40%	
歩行者が通りにくくなった	11.80%	効果が向上
ドライバーの視点： ” ”	79.40%	
運転しやすくなった		
” ” ” ”		
運転しにくくなった		
※沿道住民を代表し、34組長へのアンケートを実施		
ドライバー※の主な回答	結果	評価
国道9号と比べ、早いから使う	44.30%	周辺道路を含めた面的な交通安全対策が必要
” ” ” ”	46.40%	
近いから使う	26.30%	効果が向上
実験時と比べ、通りやすい	45.30%	
” ” ” ”		
通りにくい		

※10月28日(火)午前7~8時の通過車両(95台)のドライバーの回答

7. 今後の課題

事後調査により、デバイスの効果を確認できた。しかし、重要なのはこの効果を継続・向上させることである。

そのためには、機能分担された道路網の整備、交通安全施設等の整備、交通管制システムの充実、効果的な交通規制の推進、交通に関する情報の提供の充実、施設の老朽化対策や適切な維持管理を図るとともに、交通環境の整備にあたっては、人優先の考えの下、人間自身の移動空間と自動車等の交通機関との分離を図るなどにより、混合交通に起因する接触の危険を排除する施策をさらに充実させる必要がある。

また、安全な道路交通環境の整備に係る住民の理解と協力を得るため、今回のデバイスの効果等について積極的に公表する必要があり、今後も交通量等の継続調査を行い、効果の経年変化を把握する予定である。

8. おわりに

事例の少ない幹線系道路における速度抑制施設の設置について、地域と一体となって展開した交通安全対策の検討から実験・本格実施に至る報告を行った。この研究会を通して、地域住民や道路利用者と実施内容について十分な合意形成を図るプロセスを確保するとともに、併せて交通安全への主体的意識を高めていくことができた。

狭窄の設置完了と効果の検証をもって、研究会は解散することとなったが、交通安全対策に終わりはなく、今回のハード施策と交通取締や安全教育、啓発活動等のソフト施策とを組み合わせ、安全を継続して確保する必要がある。また、本対策は先進的な事例であることから、想定した効果と周辺交通への影響等、経年変化を確認していく予定です。

最後に、貴重なご意見、ご指導を賜りました研究会のメンバーをはじめ、関係機関及び本施設に携わってきた方々に、ここに厚く感謝の意を表します。