

近畿大学 工学部 正員 ○高井 広行
 大阪市立大学 工学部 正員 西村 昂
 大阪府立工専 正員 高岸 邦夫

1. まえがき 生活ゾーンにおける総合的交通規制は種々の名称で全国的に行なわれている。とくに、大阪府下では88年度までで426地区、89年度以降130地区、計556地区(1地区の面積約0.5～2.0 Km²)において、生活ゾーン規制の名で実施あるいは計画されている。その実施要綱は「各都市毎に都市計画、道路整備計画等と考慮しつつ、道路の社会的機能、道路交通環境、交通実態に即した交通規制計画を策定し、交通流の最適化、道路利用の合理的配分及び自動車交通総量の抑制によって交通の安全と円滑を図り、その他交通障害の防止を目指す。」となっている。本報告においては、昭和82年、83年に実施された大阪市内の4地区のゾーン規制を対象に調査研究したことから、生活ゾーン規制の効果について分析したものである。

2. 生活ゾーン規制の概要 ゾーン規制は表1に示すように、東京都

表1. 生活ゾーン規制の概要

地区	名称	ゾーン数	平均面積(km ²)
東京都	TU規制	153 (8641～8851)	0.93
愛知県	ユニット規制	513 (8653、10月分)	1.11
大阪府	生活ゾーン規制	426 (8852年度)	0.93
広島県	安全健康ゾーン規制	75 (8853年12月分)	1.15

ではTU規制、愛知県ではユニット規制、大阪府では生活ゾーン規制、広島県では安全健康ゾーン規制と呼ばれ、1地区の平均面積はほぼ1km²である。各地区とも特徴ある規制がなされているが、一般的な特徴は地区単位の規制であっても、都市部では他の地域から全く独立したものとはならず、都市における全体的総合的な交通規制の一環として位置づけられており、そして、交通状況が都市および都市内の地域によって差異があり、規制内容が全国的に画一的なものであっては効果が薄くなるため、各都道府県において独自の取り組みがなされていることである。各地区の特徴は、東京都のTU規制は「平穏な生活環境を保持しつつ歩行者の安全を図ろうとする」考えのもとに「生活道路といわれる裏通りに対して、一方通行や通行禁止等の交通規制を組み合せ、歩道を整備して、交通の流れをT字型やY字型にし、また行止り(袋小路)にするなどして、歩行者と自動車とを分離したり、地域に関係のない単なる通り抜けるの自動車を止めようとする」ものであり、愛知県のユニット規制は「生活ゾーンのなかの住宅密集地、駅周辺、商店街などで、交通事故が局所的に集中多発している地域を直感観察と単位面積あたりの事故率によって把握し、交通規制を大量に集中的に組み合わせ、その相互作用によって安全な交通パターンを作り出そうとする」ものである。大阪府の生活ゾーン規制は「歩行者や居住者の安全性、快適性が確保されたうえで、はじめに自動車の利便や円滑性を考える。また、自動車交通は、地域環境との調和のもとにおいて、マースビードやアクセス、その他の走行方法を考え、道路を自動車交通のための交通路として考える前に、歩行者交通のスペースの確保、そして自動車交通のための利便や快適性を考える前に、歩行者、自転車交通の安全・利便・快適性を考える。」広島県の安全健康ゾーン規制は住宅・生活地区(レジデンスゾーン規制)、学校・文教地区(スクールゾーン規制)、商業地域(ユモスゾーン規制)等地域特性に応じて、多様な規制を加え、交通の流れのパターン改善、自動車以外の交通主体の地位回復、自動車交通総量の削減を目的としている。

3. ゾーン規制による交通指標値の変化 昭和82年10月に生活ゾーン規制が実施された本川地区における実施前・後の交通指標(交通量、速度、騒音)値の変化について、新規規制内容と比較したものを表2に示す。なお、調査は本川地区とは2つのブロックに区分して調査が行なった。まず交通量の変化が著しいのはブロック1で1824台(88%)減少し、新しく「広車幅貨物通行禁止」が実施された地区である。また、同一路線のブロック2も1328台(61%)減少している。これはブロック2ではもとより西行一方通行から「一方通行」に変え

表3 本川地区における交通指標値の変化

て、通り抜けが不可能になったため両ブロックの大幅な減少を見たものであろう。他に、ブロック3では420台/日(84%)、ブロック10では984台/日(80%)減少しており、新しく一方通行が実施され、その影響によるものであろう。速度に関しては、速度が増加しているブロックがあるものの、一般的には減少傾向があり、規制の効果が見られる。騒音に関してはそれほど目立った変化は見られない。

項目	交通量 (台/日)			速度 (km/h)			騒音(中央値) (dBA)			新規に実施された規制
	規制前	規制後	増減	規制前	規制後	増減	規制前	規制後	増減	
1	2196	372	-1824	—	—	—	64.0	63.5	-0.5	広幅貨物通車
2	2176	848	-1328	34.8	29.1	-5.7	63.5	64.8	+1.3	〃 + 一方通行
3	500	80	-420	26.3	23.4	-2.9	53.5	53.3	-0.2	〃 + 一方通行 + 駐禁
4	188	156	-32	22.6	24.8	+2.2	59.0	61.5	+2.5	一方通行 + 駐禁
5	656	592	-64	23.7	24.5	+0.8	56.0	57.8	+1.8	広幅貨物通車 + 駐禁
6	912	972	+60	26.6	25.1	-1.5	58.8	57.3	-1.5	〃 + 〃
7	1236	1416	+180	33.9	36.9	+3.0	58.8	57.3	-1.5	〃
8	748	480	-268	30.8	29.3	-1.5	55.0	56.3	+1.3	〃 + 一方通行
9	2547	2528	-19	33.6	28.0	-5.6	57.8	59.8	+2.0	駐禁禁止
10	1224	240	-984	33.3	30.5	-2.8	56.5	56.0	-0.5	一方通行
11	5692	6172	+480	25.7	26.6	+0.9	66.0	68.0	+2.0	なし
12	132	192	+60	—	—	—	56.0	54.5	-1.5	広幅貨物通車 + 一方通行

表3 本川地区における意識指標値の前後比較

4. ゾーン規制に関する住民意識の変化 本川、高倉、中宮、小松の4地区で実施した住民アンケート調査よりみた交通環境の変化を表す、表4に示す。ただし、本川地区は実施前・後に、また他々の地区は実施後のみの住民アンケート調査で、その交通環境の変化に関する意識と尋ねた。

項目	世帯				個人			
	交通量意識の変化	騒音意識の変化	迷惑意識の変化	生活妨害意識の変化	交通量意識の変化	騒音意識の変化	迷惑意識の変化	生活妨害意識の変化
規制前	83.8	70.4	79.8	24.3	24.2	68.6	77.3	47.4
規制後	78.5	59.2	75.9	24.2	18.9	63.7	64.0	43.6
増減	-5.3	-11.2	-3.9	-0.1	-5.3	-4.9	-13.3	-3.8

表4 高倉・中宮・小松地区における意識指標値の変化

項目	世帯				個人			
	交通量意識の変化	騒音意識の変化	迷惑意識の変化	生活妨害意識の変化	交通量意識の変化	騒音意識の変化	迷惑意識の変化	生活妨害意識の変化
高倉・内代	15.9	13.9	17.2	9.0	11.3	88.7	16.1	7.0
中宮・大宮	28.3	11.8	23.2	9.2	13.0	87.0	12.3	12.3
小松・大宮	24.7	4.4	24.9	2.8	6.3	93.7	6.4	16.8

まず、本川地区はすべての項目についてゾーン規制の効果が見られ、とくに、個人票での「自動車による迷惑・意識」が10%減少、世帯票の「自動車による迷惑・生活妨害意識」が10%の減少が目立つ。また、両票で尋ねた「総合的な交通環境意識」についても、規制の効果を感じられる。事後調査を行った3地区については、「交通規制が実施されて良かった」と答えた人々の割合が、すべての地区で「悪かった」と答えた人々の割合を上回っており、全般的に規制が住民に好意的にうつっているとされている。各項目については、高倉内代、中宮・大宮地区ではかなり効果が見られるが、小松・大宮地区では、その効果が顕著に現われていない。つぎに、「自動車による迷惑・生活妨害意識」と「交通量の変化」の関係を図1に示す。交通量の減少に対する効果は、ブロック1、ブロック10で顕著に見られる。しかし、交通量が減少したと、意識が逆に増加しているブロックもあるが、その変化はわずかである。しかし、全般的に正の相関があるといえよう。

項目	世帯				個人			
	交通量意識の変化	騒音意識の変化	迷惑意識の変化	生活妨害意識の変化	交通量意識の変化	騒音意識の変化	迷惑意識の変化	生活妨害意識の変化
高倉・内代	15.9	13.9	17.2	9.0	11.3	88.7	16.1	7.0
中宮・大宮	28.3	11.8	23.2	9.2	13.0	87.0	12.3	12.3
小松・大宮	24.7	4.4	24.9	2.8	6.3	93.7	6.4	16.8

5. あとがき ゾーン規制に関する効果分析の方法が十分に確立されておらず多くの問題が残っている。とくに地区特性に則した規制方法、規制の組合せ方法、ゾーン規制の理論、また、排除された車が集中する地区住民の意見を聞き必要性等解決すべき重要な課題が多くある。今後調査地区を増やし、研究を積み重ねる必要がある。最後に、本研究は昭和53年度より、日産科学振興財団の研究助成金により行なっている研究であることと記す。また、調査に御協力をお願いした大阪府警本部および関係各署に対し、感謝の意を表します。

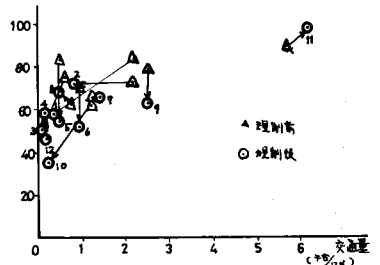


図1 自動車による迷惑・生活妨害意識と交通量

高井・西村・高岸, 生活ゾーン規制についての調査研究, 昭和54年度土木学会関西支部年次学術講演会, 三井・大野・内田, 大阪府下における生活ゾーン規制と交通量について, 同上。