

三鷹市コミュニティ・ゾーンの安全性と生活環境向上に関する評価*

A Study on Safety and Amenity Impact of "Community Zone" - Case Study in Mitaka City, Tokyo -

橋本 成仁**

坂本 邦宏***

高宮 進****

久保田 尚*****

Seiji Hashimoto**

Kunihiro Sakamoto***

Susumu Takamiya ****

Hisashi Kubota *****

1. 研究の背景と目的

住宅地をはじめとする非幹線系道路における歩行者・自転車の交通安全が問題となって長い年月が経過している。このような道路における交通事故では死亡事故につながる重大事故は少ないため比較的大きな問題として取り扱われない傾向があるが、例えば東京都内では、平成9年の交通事故62415件のうち43%が非幹線道路において発生している¹⁾。特に、歩行者、自転車に注目すると、それぞれ死傷者数は907、1553名となり、全死傷者の73%が非幹線道路で死傷している。また、警察に報告されていない小さな事故も多数存在することを考えると、実際の事故発生件数はさらに多いことが推測される。このように非幹線系道路での安全性確保は都市交通において重要な課題であり、この分野における交通安全事業は重要な問題である。

このような課題に対しては、これまでも、様々な対策が取られてきたが、新たに面的な交通静穏化対策として、「コミュニティ・ゾーン形成事業」が導入され、新道路整備五箇年計画において450箇所の整備が提言されている。

コミュニティ・ゾーン形成事業の最初の事例の一つとして三鷹市コミュニティ・ゾーンが供用されて一年が経過した（地区内の静穏化導入からは二年が経過）。コミュニティ・ゾーンではこれまで日本ではあまり用いてこれなかった交通静穏化デバイス（ハンプ、狭窄、…）を利用すること、面的な静穏化整備が行われることや計画段階からの住民参加が規定されている点などこれまでの経験の蓄積が浅い

*キーワード：地区交通計画

**正員、工学修士、東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻（東京都文京区本郷7-3-1、tel：03-5841-6234）

***正員、工学修士、埼玉大学工学部

****正員、工学修士、建設省土木研究所

*****正員、工学博士、埼玉大学工学部

部分も多く存在している。また、特にこの事業の適用地域では、歩行者・自転車の利用が日常的に多い地域であることが予想されることから、これらの交通手段の安全性・利便性について早い段階でこの事業の課題を検討しておく必要がある。

三鷹市コミュニティ・ゾーンではこれまでに事故の減少、通過交通量の削減などに大きな効果が上がっていることが既に報告されている²⁾が、本論文では事前事後の交通事故の変化やアンケート調査による供用後調査の結果を用い、コミュニティ・ゾーンの安全性の評価を行うことを目的とする。

2. 三鷹市コミュニティ・ゾーンの概要

三鷹市は東京駅から西に約15km、電車で30分というところに位置した人口16万人の都市で都心への就業者の居住する良好な住宅地域を形成している。

今回対象にするコミュニティ・ゾーンはJR三鷹駅の南西部に隣接し、面積約77ha、人口約9400人（1995年）の地区で、地区内には小規模な沿道商業がある以外は、ほぼ全域が住宅地域である。また、



図1 三鷹コミュニティ・ゾーンの立地

当地区内は特に朝の通勤時間帯に発生する通過交通が問題となり、コミュニティ・ゾーンが導入された地域である。今回の調査によるとこの地区の住民は通勤通学手段として目的地又は最寄りの駅まで徒歩（53%）、自転車（27%）を利用してしているものが多く、特にこれらの交通手段が重要な役割を果たしている。

地区内の道路には、狹窄を設置している「市境通り」、バス路線を考慮したハンプを設置した「新道北通り」、乗用車用のハンプを設置した電車庫通り、南と東のゾーン境界をなす幹線道路の「連雀通り」「三鷹通り」がある。また、当地区内の道路幅員は非常に狭くなっており、区画道路および「市境通り」は幅員 4m の道路で構成されている。

3. 交通事故の変化

コミュニティ・ゾーン整備の前後での交通事故の変化についてまとめたものが表2である。なお、当地区の事業完成後まだ日が浅いことや、事前の事故に関するデータの制約上、ここでは事前事後各2年間の事故について比較している。

ここからは今回の整備で、事故件数は事前事後で

表2 ゾーン内の事前事後の事故件数の変化

事故 種別	事前			事後			前後 比較
	H6	H7	平均	H9	H10	平均	
死亡	0	0	0	0	0	0	0
重傷	0	4	2	1	0	0.5	-1.5
軽傷	21	37	29	13	14	13.5	-15.5
合計	21	41	31	14	14	14	-17

(出典：警視庁資料)

表3 ゾーン内事故の内訳

事故種別	事前			事後		
	H6	H7	平均	H9	H10	平均
自動車単独	0	0	0	1	0	0.5
自動車対自動車	5	8	6.5	1	1	1
自動車対二輪車	2	6	4	2	1	1.5
自動車対自転車	7	17	12	7	10	8.5
自動車対歩行者	2	5	3.5	0	1	0.5
二輪車対二輪車	0	0	0	2	0	1
二輪車対自転車	4	4	4	0	1	0.5
二輪車対歩行者	1	1	1	1	0	0.5

半減したことがわかり、当事業がこの地区の安全性向上に大きな効果を与えていることがわかる。ここで示された交通事故削減率は、欧米での面的交通静穏化事業と比較しても遜色ない値を示している³⁾。

ただし、この事故の内訳を細かく見ていくといくつか問題が残されていることも明らかになってくる。

表3は事故データを交通手段別に分類し直したものであるが、これによると、自動車同士の事故が大きく減少したことに加えて自転車の事故の削減率が低く、相対的に事故全体に占める自転車関連の事故の占める割合が高くなったことがわかる。

また、図2は整備の事前と事後の交通事故の発生状況を地図上に示したものである。自動車同士の事故の減少はこの図からも明らかであり、新道北通り、三鷹通り、連雀通りなど幹線的な道路での事故の大幅な減少が示されている。それと比較して区画道路以下の細街路における事故の減少率は低くなっているが、これは当地区の街路が狭幅員であり、有効な交通静穏化デバイスの導入が困難であるということを反映している。

また、物理的な静穏化デバイスを導入した路線について注目してみると狹窄を導入した市境通りでは狹窄部の通行に関して住民の不満が大きいの事故数は3件/2年→1件/2年に減少、歩車共存道路化した小学校脇の道路では4件/2年→0件/2年に減少しており、整備効果が現れていることがわかる。

ただし、ハンプを導入した電車庫通りについては逆に事故数が大幅に増加した結果となっている。事故増加が偶然であるのかどうか（つまり長期的には減少しているのかどうか）については今回取り扱ったデータが事前事後2年間という交通事故を分析す

- 自動車対自動車の事故の減少率（85%）の高さが際立っている。
- 自転車が関係しない事故は年平均で15件→5件と66%の削減がなされているが、自転車が関係する事故は年平均16件→9件と44%の削減にとどまっている



図2 事前と事後の事故発生状況

る上では短期的なものであることから、今後も引き続き調査を継続していく必要がある。事故の内容としては、電車庫通りを走る自転車と細街路から電車庫通りに進入する自動車の出合頭の事故が多く発生していることから交通量の変化、自動車走行速度の変化、道路利用者の意識の変化などについても今後詳細な検討を行う必要がある。また、少なくとも細街路からこの通りに出る際に一時停止を促すようなデバイスを設置したり、隅切りにより視界を確保するなどの対策を行うことが必要であると考えられる。

4. 道路利用の変化

コミュニティ・ゾーン事業は基本的には交通安全事業であるが「コミュニティ」の名を冠するようにより、導入過程における住民参加や導入による生活環境向上によるコミュニティ活動の形成も目標の一つである。つまり導入した結果として少なくとも地区内が生活空間として安全で快適なものとなったと住民が感じると同時に地区内の道路空間の利用法にまで変化が現れるのが望ましい姿である。

そこで、住民のコミュニティ・ゾーン導入の評価及び行動の変化を調べるためアンケート調査を行った。調査は、調査員による投函配布・郵送回収方式でコミュニティ・ゾーン内の全世帯及びその周辺の2000世帯に対して1998年12月～1999年1月にかけて行った。回収状況は表4のとおりである。

表4 アンケート調査の回収状況

	配布数	回収数	回収率
ゾーン内	4687	394	8.4%
周辺地区	2000	215	10.8%

図3はコミュニティ・ゾーンを導入したことによる住民の生活空間としての評価と地区内の利用の変化

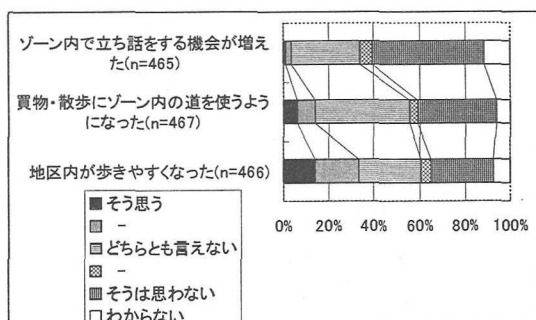


図3 コミュニティ・ゾーンの生活空間としての評価

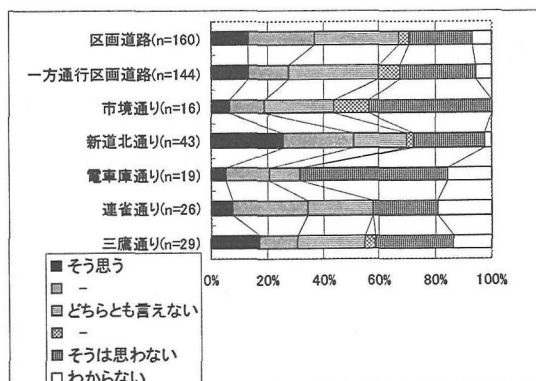


図4 前面道路別「地区内が歩きやすくなった」

化を示したものである。これによると歩行空間の改善については住民の1/3が肯定的に捉えていることがわかる。また、買い物や散歩でゾーン内の道を利用することが多くなったという人も14%存在している。ただし、立ち話をする機会が増えたという意見は3%となっており、「そうは思わない」と答えた人が49%であることから、今回の調査ではコミュニティ・ゾーンの導入によりコミュニティ活動が促進されたということまでは言えないことが示された。

また、図5、6は地区内のドライバー、自転車利用者が三鷹駅に向かう際、どのような経路をたどるかということをまとめたものである。この2つの図からは、自動車利用者は基本的には最短距離の幹線



図5 自動車での三鷹駅への経路



図6 自転車での三鷹駅への経路

道路に出てそのまま幹線道路を走行するのに対し、自転車利用者は必ずしも歩道の整備された幹線的な道路を通行するとは限らず、むしろ自動車の通らない裏道を多く利用していることがわかる。

今回の整備により事業前後で経路を変更した利用者は5%程度に留まっており、経路選択には大きな影響を与えていないようである。また、具体的に以前の経路を図示した自転車利用者についてはその殆どが(12人中10人)地区内の歩車共存道路を避けて三鷹通り沿いの歩道への経路変更となっており、地区内の安全性・快適性に必ずしも満足していると言うわけではないようである。

5. まとめと今後の課題

本研究で取り上げた三鷹市コミュニティ・ゾーンは、本来コミュニティ・ゾーンの適正な大きさとされている25~50haよりもかなり広い地域(77ha)を対象とした事例であること、地区内の道路のほとんどが既存の交通静穏化デバイスを導入するのに困難な狭幅員の街路により構成されており十分な密度での静穏化デバイスの導入が行えないということもあり、生活環境向上という意味では住民が高いレベルで満足しているとは言えない結果となっている。ただし、上記のような困難な条件にも関わらず関係者の努力により交通安全の向上という点では、良い結果を残している。

今後の課題としては住環境の向上を図ることが挙げられるが、その前提として狭幅員道路での静穏化技術の確立が必要不可欠な条件である。また、自動車同士の事故は既存の手法でかなり抑えられることがわかったが、自転車事故に対する対応を検討することが今後の重要な課題として挙げられる。

なお、本研究は、建設省土木研究所の委託調査の一部であり、(社)交通工学研究会地区交通委員会(委員長: 埼玉大学 久保田尚)での議論を踏まえたものである。

参考文献

- 1) 警視庁交通部: 警視庁交通年鑑(平成9年版), 1998
- 2) 花田健司 他: コミュニティ・ゾーンにおける安全対策の手法とその効果について, 第18回交通工学研究発表会論文報告集, pp77-80, 1998
- 3) Alan Lovell et al : Traffic Calming in Practice, 1994