

Evaluation of Community Zone used for a long time*

山岡俊一**・磯部友彦***

By Shunichi YAMAOKA**・Tomohiko ISOBE***

1. はじめに

コミュニティ・ゾーンは1996年の創設以来、全国各地で整備が進められ、整備が完了した地区では様々な整備効果が報告されている^{1) - 3)}。さて、初期の整備地区においては事業完了後約5年が経過した。供用から年月が経過すれば、ゾーン内のコミュニティ道路等の各種デバイスは、破損や景観上の汚れ等から何らかのメンテナンスが必要だと考えられる。また、ドライバーのデバイスに対する慣れにより、デバイスの自動車交通抑制効果の低下も心配される。そこで本研究では、供用後約5年が経過し、コミュニティ・ゾーンが地区に馴染んだ名古屋市長根台地区を事例に、交通量・自動車走行速度・路上駐車台数等の交通実態調査、地元住民を対象としたアンケート調査を実施し、各調査で得られたデータを分析することにより供用後数年経過したコミュニティ・ゾーンを再評価することを目的とする。

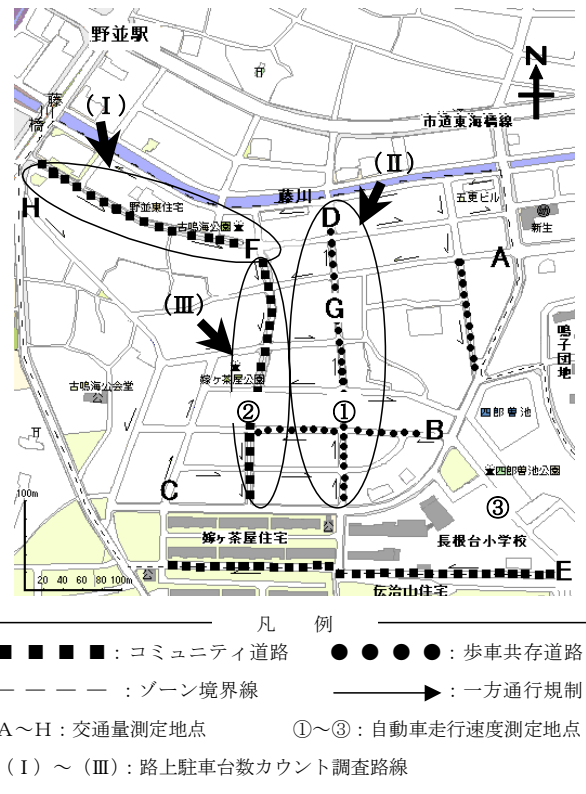


図-1 長根台地区における交通実態調査地

2. 調査対象地区と調査概要

(1) 長根台地区の概要

長根台地区は名古屋市南東部の緑区にあり、地下鉄桜通線終点駅である野並駅の南東部に位置している。また、図-1に示すように幹線道路と団地に囲まれている。面積は約22ha、人口は約1,500人、

世帯数は約490世帯で戸建て住宅が多い住宅地であり、地区内には小学校や公園などの施設がある。

同地区は1994年（平成6年）3月の地下鉄桜通線とともに新設された野並駅（地区の北西部）の影響で、通勤利用者の長時間路上駐車が多数発生するなどの交通環境の悪化が指摘されていた。また、通勤時間帯には周囲の幹線道路の渋滞を避ける車両が地区内の生活道路を抜け道として利用するなど、交通安全上の問題も指摘されていた。

そこで、これらの地区内における交通問題を解決する目的で、名古屋市は1998年に長根台地区においてコミュニティ・ゾーン形成事業を実施した。

(2) これまでに実施された整備前・交通規制後・整備直後の調査

長根台地区では、交通量調査、自動車走行速度

*キーワード：地区交通計画、コミュニティ・ゾーン、長期供用後評価

**正員、博（工）、呉工業高等専門学校環境都市工学科
（広島県呉市阿賀南2-2-11）、
TEL0823-73-8955、FAX0823-73-8955)

***正員、工博、中部大学工学部都市建設工学科
（愛知県春日井市松本町1200、TEL0568-51-9543)

表一 1 名古屋市が実施した交通実態調査の内容と実施日時

		交通量調査	走行速度調査	路上駐車実態調査
事業実施前	年.月.日	1996.1.17	1996.1.29, 30, 2.1	1996.1.29, 30, 2.1
	時間	7:00~19:00	8:00~9:00 13:00~14:00 18:00~19:00	8:00~9:00 13:00~14:00 18:00~19:00
交通規制後	年.月.日	1997.5.13	1997.4.30, 5.1	1997.4.30, 5.1
	時間	7:00~19:00	8:00~9:00 13:00~14:00 18:00~19:00	8:00~9:00 13:00~14:00 18:00~19:00
事業完了後	年.月.日	2000.1.20	2000.1.20	2000.1.20
	時間	7:00~19:00	8:00~9:00 13:00~14:00 18:00~19:00	8:00~9:00 13:00~14:00 18:00~19:00

調査、路上駐車実態調査からなる交通実態調査をコミュニティ・ゾーン形成事業の実施前、交通規制後、事業完了直後に名古屋市が実施している。これまでに実施された交通実態調査の内容と調査日時を表一1に示す。

また、地元住民に対するアンケート調査も実施しており、筆者ら（中部大学工学部土木工学科磯部研究室）も、事業完了直後に実施している³⁾。

なお、これらの調査で得られたデータは、本研究で実施した事業完了から約5年が経過した時点での交通実態調査と地元住民に対するアンケート調査で得られたデータと比較検討する際に用いる。

(3) 本研究で実施した調査概要

a) 交通実態調査

交通実態調査の調査年月日と調査時間を表一2に示す。また、調査地点（路線）を図一1に示す。調査地点は、これまでに名古屋市が実施した交通実態調査箇所とほぼ同地点となっている。

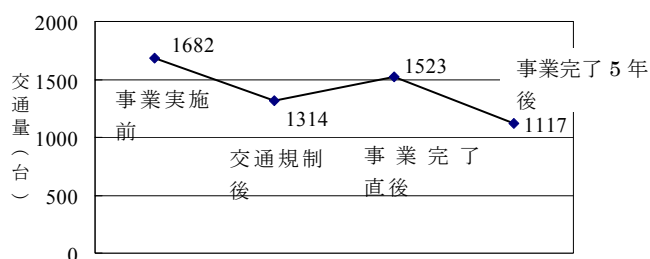
b) アンケート調査

アンケート票の配布は平成15年10月11日（土）と12月15日（月）に実施した。配布回収方法は、30 km/h 速度規制区域内を対象に無作為抽出した220世帯に各戸2部ずつ訪問配布し、後日郵送回収した。回収合計部数は89部で、回収率は世帯で31.4%（69世帯）、個人で20.2%であった。

主な質問内容は、Q1：性別・年齢・職業等の回答者の個人属性、Q2：自転車に乗る時の走行場所、Q3：長根台地区全体、及び回答者宅の玄関前の道路（前面道路）に対する意識、Q4：歩行時及び自動車・二輪車を運転する時の不満、Q5：自動車運

表一 2 交通実態調査の実施年月日と調査時間

調査項目	交通量	自動車走行速度	路上駐車台数
調査年月日	平成15年 10月16日(木)	平成15年 12月12日(金)	平成15年 12月12日(金)
調査時間	朝	7:00~9:00	8:00~9:00
	昼		13:00~14:00
	夕		18:00~19:00



図一 2 30km/h 規制区域内における交通量の変化

転時に気をつけていること、Q6：長根台地区全体の評価、Q7：整備効果の有無である。

3. コミュニティ・ゾーンの長期供用後における交通実態

(1) 交通量

図一2は、30km/h 速度規制区域内の交通量（A、B、C、F、及びGの合計）の5地点のピーク時（7時～9時）における自動車交通量の合計の変化を表したものである。図より、事業実施前に比べ、多少の増減はあるものの事業完了5年後において1117台と565台減少（減少率33.6%）している。

続いて地点別に見ていく。表一3は、過去の調査と本研究で実施した交通量調査の地点別の結果を示したものである。30 km/h 速度規制区域内への流入交通量を示すA、B、及びC地点のうちB地点を

除いて、以前実施されたいずれの調査データよりも交通量が最も少なくなっている。B地点に関しては、長根台地区を北へ抜ける路線が南北の歩車共存道路のみとなったため、事業実施前に比べて交通規制後以降の交通量が大幅に増加したと考えられる。しかし、交通規制後では事業完了5年後が最も交通量が少なくなっている。

以上のように、ゾーン全体の交通量は、各種交通規制やハード的対策により削減できたといえ、また長期供用後でもゾーン全体の交通量は増加しておらず、コミュニティ・ゾーンの整備は長期的に見ても交通量抑制対策になっていることが確認できる。

(2) 自動車走行速度

図-3は4時期に調査した歩車共存道路(図-1 ①地点)、コミュニティ道路(図-1 ②地点)、未整備生活道路(図-1 ③地点)における、自動車走行速度の平均速度、最高速度、最低速度の結果を示したものである。②地点及び③地点では、朝、昼、夕とも平均速度は事業実施前に比べ、途中多少の増減は見られるものの時間の経過とともに低下傾向にあることが分かる。①地点の事業完了5年後の平均速度は、事業完了直後より各時間帯で2km/h~7km/h程度速くなっている。しかし、ゾーン内の最高速度規制である30km/h以下であるため、整備効果は持続しているといえる。

(3) 路上駐車台数

路上駐車台数実態調査の結果を図-4に示す。路上駐車禁止規制実施後から路上駐車車両は大幅に減少し、事業完了直後においてこの状況に変化はない。

(4) 交通事故発生状況

表-4は長根台地区の年別人身事故発生件数を示したものである。表より、事業実施前の年に比べ事業完了直後では約半減していたが、事業完了5年後では12件となり、事業実施前の状況に戻ってしまっている。交通事故発生件数の調査範囲がコミュニティ・ゾーン内と極めて小さな範囲を対象としているため、一件、一件のウエイトが大きくなり、年によりバラツキが出てしまうことが予測されるため、今後も慎重に人身事故件数に着目していかなければならないといえよう。

表-3 地点別交通量

地点	1996.1 整備前	1997.5 交通規制後	2000.1 整備直後	2003.10 整備5年後
A(西行流入)	364	362	470	241
B(西行流入)	87	257	288	224
C(北行流入)	86	121	83	55
D(北直進・西左折)				616
E(北西直進・西左折)	680	625	703	570
F(北左折・東直進・南右折)	955	93	167	177
G	190	481	515	420
H				29
合計	2362	1939	2226	1687

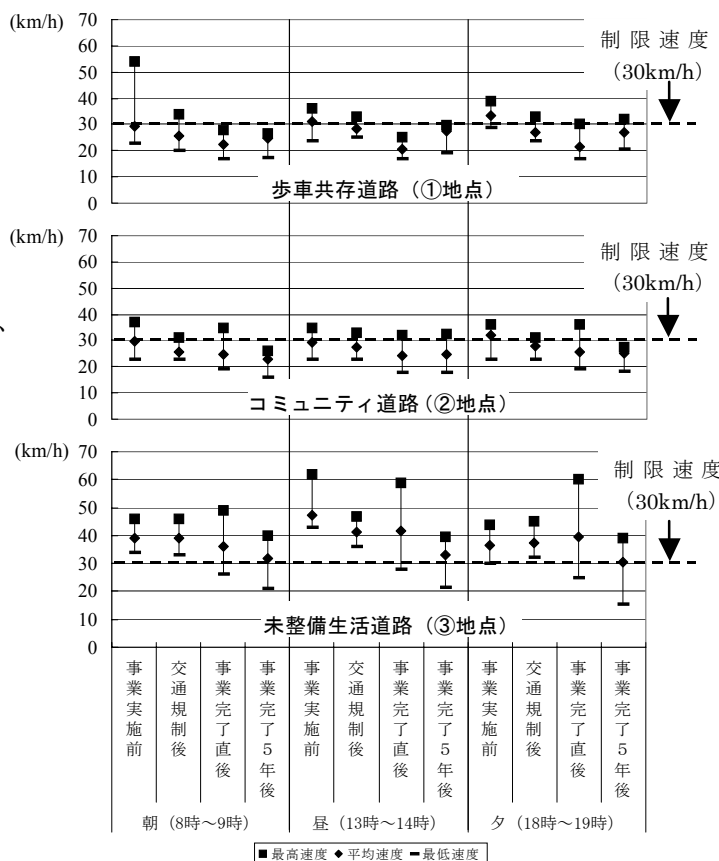


図-3 自動車走行速度の推移

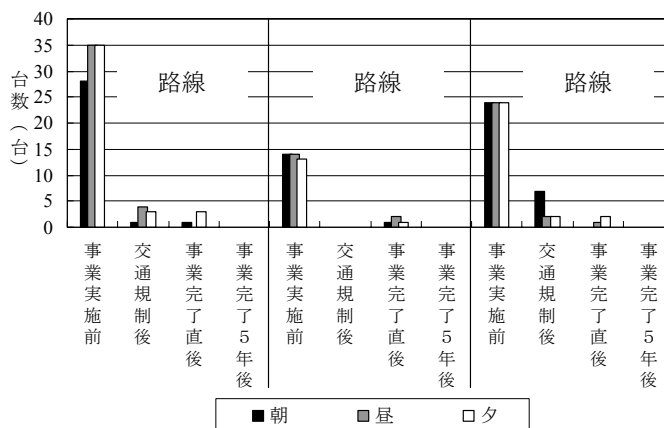


図-4 路上駐車台数の推移

表-4 人身事故件数の推移 (件)

事業実施前			交通規制後	事業完了直後	事業完了5年後
平成5年	平成6年	平成7年	平成9年	平成11年	平成15年
10	13	12	8	6	12

表－5 地区内道路に対する住民の意識

質問項目	事業完了5年後				事業完了直後			
	肯定(%)	中間(%)	否定(%)	肯定-否定(%)	肯定(%)	中間(%)	否定(%)	肯定-否定(%)
自動車交通量は減った	27.5	20.9	40.7	-13.2	24.1	43.7	32.2	-8.1
路上駐車台数は減った	61.5	14.3	15.4	46.1	68.7	17.4	13.9	54.8
自動車走行速度は遅くなった	48.4	28.6	12.1	36.3	53.8	34.2	12.1	41.7
交通事故の危険性は低くなった	41.8	24.2	23.1	18.7	51.0	31.5	17.5	33.5
見通しは良くなった	25.3	45.1	17.6	7.7	38.9	40.4	20.7	18.2
緑の量は増えた	59.3	26.4	5.5	53.8	75.9	21.1	3.0	72.9
歩きやすくなった	59.3	20.9	11.0	48.3	74.0	16.0	10.0	64.0
自転車の運転はしやすくなった	31.9	23.1	27.5	4.4	46.3	32.1	21.6	24.7
自転車交通量は減った	7.7	49.5	30.8	-23.1	6.5	66.2	27.4	-20.9
人通り減った	48.4	28.6	12.1	36.3	2.5	69.2	28.4	-25.9
舗装状態は良くなった	51.6	30.8	6.6	45.0				
歩道と車道の段差は良くなった	42.9	30.8	13.2	29.7				

4. 住民意識データによるコミュニティ・ゾーンの長期供用後評価

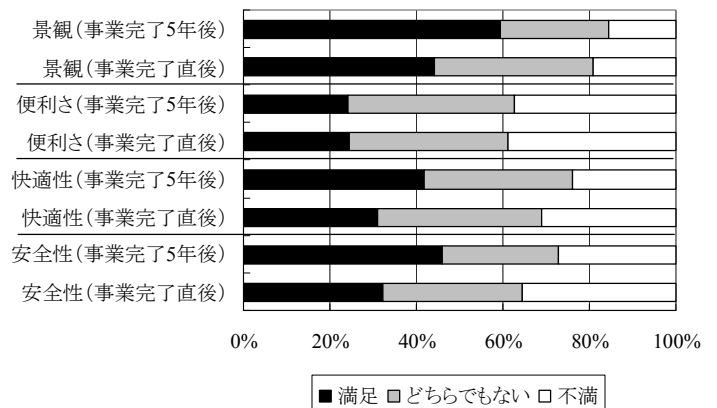
(1) 地区内道路に対する地元住民の意識

表－5に地区内道路に対する地元住民の意識を示す。なお、事業完了直後アンケートにおいても、一部不足する質問項目があるものの同様のデータを得ているため、両データを比較しつつ考察する。

自動車交通に関しては、両時期とも路上駐車車の減少と走行速度抑制の効果があつたと感じている人が多い。その一方、3. (1)で見たように実際のゾーンへの流入交通量は減っているにもかかわらず、自動車交通量の削減効果はあまり感じられない。緑の量、歩きやすさにおいては両時期とも満足傾向にある。本研究のアンケートでしか尋ねていない舗装状態、歩道と車道との段差に対しても良くなったと考えており、コミュニティ道路や歩車共存道路等の対策の効果だと考えられる。また、コミュニティ道路や歩車共存道路の整備により、「自転車の運転がしにくくなった」と感じている住民は事業完了直後で21.6%、事業完了5年後で27.5%と増加しており、「自転車交通量が増えた」と感じている住民も事業完了直後の27.4%から30.8%と増加傾向にあるため、自転車交通のあり方を考える必要がある。

(2) 地区内道路に対する地元住民の総合的評価

図－5に住民の長根台地区の道路に対する総合的評価結果を、本事業実施直後に筆者らが実施したアンケート結果と合わせて示す。住民は特に景観に対し満足している。また、便利さを除く景観、快適性、安全性の面で事業実施直後よりも満足度が上昇していることが分かる。



図－5 長根台地区内の道路に対する地元住民の評価

5. おわりに

以上より、コミュニティ・ゾーンは長期供用後においても自動車交通抑制効果は持続していることと、住民からの評価も上昇していることがわかった。人身事故発生件数については、今後も慎重に着目していかなければならないといえる。

参考文献

- 1) 花田健司, 川村治代, 澤田等, 濱村義夫: 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, pp.77-80, 1998.
- 2) 橋本成仁, 坂本邦宏, 高宮進, 久保田尚: 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, 土木計画学研究・論文集, 17, pp.797-804, 2000.
- 3) 山岡俊一, 磯部友彦: コミュニティ・ゾーンに対する地元住民の意識分析—名古屋市長根台地区を事例に—, 第19回交通工学研究発表会論文報告集, pp.205-208, 1999.