

長寿寺本堂線における 中央線抹消に係る効果について

藤田 将孝

甲賀土木事務所 道路計画課 維持補修担当

近年、歩道が設置されていない生活道路における自転車・歩行者の通行環境の向上を目指して、中央線を抹消し車道幅員を狭め路側帯を広げるという施策が導入されつつある。平成15年には警察庁より「路側帯拡幅等による交通事故抑止対策実施要領¹⁾」が制定され、路側拡幅のための中央線抹消が例示されている。

一般県道長寿寺本堂線の湖南市宮の森地先においては、生活道路としての機能を持ちながら路側帯が狭小であり、自転車、歩行者の通行には危険が伴うものであった。本稿ではこれらの対策として行った中央線抹消等に係る事例について紹介する。

キーワード 中央線抹消、車道幅員の減少、グリーンベルト、住民合意形成

1. はじめに

一般県道長寿寺本堂線は湖南市の長寿寺を起点とし、湖南市石部中央に至る路線である。また本路線は湖南地域における産業振興の通過道路であると共に、生活道路としての役割を担っている。朝夕の時間帯では小中学校、高校の通学路として子供が多く通行する状況もあり、安全に通行できる空間の確保が急務となっていた。

しかしながら、宮の森地先においては歩道が設置されておらず、また道路幅員が7.2mでありながら路側帯は0.5mと狭小であった。そのため自転車・歩行者の通行は決して安全と言えるものではなかった。そこで今回、地域住民の意見および公安委員会との協議をもとに、自転車・歩行者の通行環境の向上を目的とした中央線抹消等工事を行った。



図-1 位置図

2. 中央線抹消等工事の概要

(1) 対策道路について

平成15年警察庁による「路側帯拡幅等による交通事故抑止対策実施要領」では、路側帯拡幅のための中央線抹消(2車線道路の1車線化)を行う必要がある道路(対策道路)は表-1に示すいずれにも該当するものとされている。

また同要領による施工の実施方法としては表-2に示すとおりである。

表-1 対策道路条件

ア	住居系地区にあり、片側1車線または中央線により車線の分離されていない道路
イ	歩道が設置されておらず、沿道状況などから短期間での歩道設置が困難であること
ウ	路側帯の幅員が1.5m未満であること

表-2 対策方法

ア	可能な限り路側帯を拡幅し、これにより車道幅員を5.5m未満とする
イ	施工後の車道幅員を5.5m未満とした場合は、片側1車線の道路については、その中央線を抹消するものとする
ウ	施工延長については、500m程度を目安とする

表-3 施工前後の状況比較

	中央線	車道幅員	路側帯	
			左	右
施工前	有	5.9m	0.8m	0.5m
施工後	無	5.3m	1.1m	0.8m

表-4 中央線抹消の事前地元調査結果

	沿線住民	各組代表	計
賛成	16	26	42
反対	2	4	6
その他	5	2	7
無回答	7	2	9
計	30	34	64

※有効回答数：55 賛成：76% 反対：11%
(無回答除く)

(2) 留意事項

中央線抹消、車道幅員の減少による路側帯拡幅を実施することにより道路交通環境が変化する。そのため事前に、沿線住民や付近の道路利用者へ工事内容の説明会を行い、理解と協力を得る必要がある。本工事においては事前地元説明会を行い、沿線住民に意見をいただいた。加えて周辺企業に対しても事前周知を行っている。

また本対策をより効果的なものとするため、交通管理者との密な連携を図り、必要に応じてグリーンベルトや交差点クロスマークの施工が望ましいとされる。

(3) 工事概要

本工事施工箇所について、要領の対策道路としての要件を満たしていたため、要領の実施方法に則り施工を行った。

工事の概要は延長L=300.0mにおいて、中央線抹消、車道幅員の減少による路側帯拡幅および路側帯へのグリーンベルトを設置した。外側線については整備前より、左右30cmずつ内側に寄せた。それにより車道幅員は5.9mから5.3mへ減少し、路側帯は左側が0.8mから1.1mへ、右側は0.5mから0.8mとなった。またグリーンベルトは公安協議により、路側帯ベタ塗りではなく20cm幅で、視認性の向上を目的とし外側線と15cmの幅をあけ施工した。

(表-3、図-2)

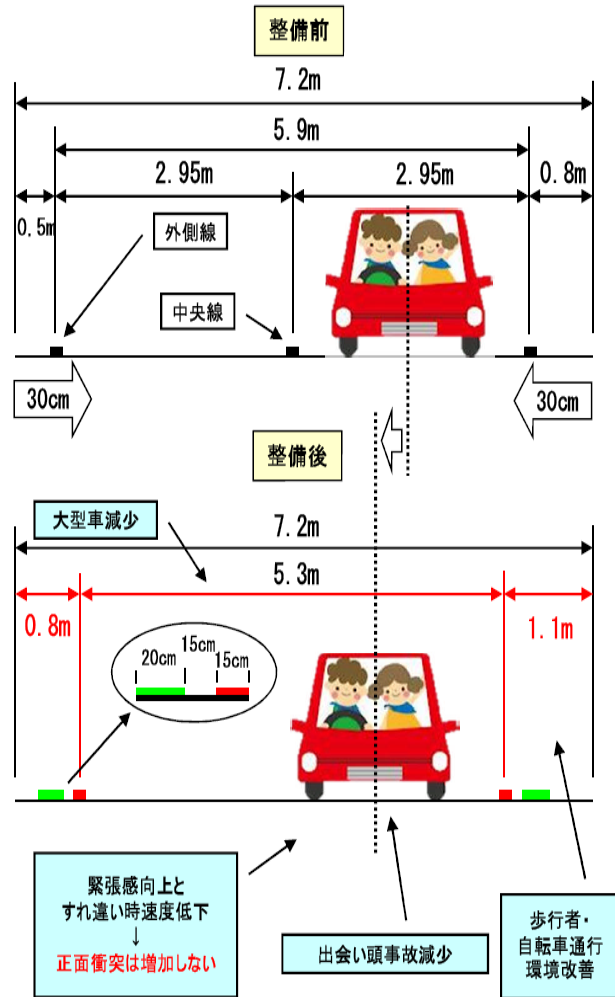


図-2 施工前後イメージ

3. 中央線抹消等工事による効果

本工事を施工するにあたり、沿線住民および宮の森区の各組代表に対して表-4のとおり工事の是非について事前調査を行っている。事前調査では、76%が本工事に賛成ではあるものの、自動車の通行はかえって危険になる等、11%の反対意見が寄せられた。

本章ではそれらの意見をもとに、期待される効果と懸念される事項について述べる。

(1) 期待される効果

a) 自転車・歩行者の安全性向上

路側帯の幅が広がることから、自転車・歩行者について安全安心な通行環境へと改善される。またグリーンベルトの設置により、ドライバーから路側帯の視認性が向上し、自転車・歩行者と自動車の接触事故が減少すると期待される。

表-5 正面衝突事故発生件数

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	計	割合
2車線以上（改良済）	278	300	270	212	235	136	1,431	71%
中央分離帯等あり	11	7	5	7	4	3	37	2%
中央線のみ	267	293	265	205	231	133	1,394	69%
1車線（未改良）	147	81	109	80	83	76	576	29%
合計	425	381	379	292	318	212	2,007	100%

※H21は11月末現在

表-6 道路整備状況（H22.4.1現在）

	実延長	改良率	改良済延長	未改良延長
高速自動車国道	118.8	100.0%	118.8	0.0
一般国道	657.5	92.9%	610.8	46.7
県道	1,832.8	64.4%	1,180.3	652.5
市町道	9,660.8	54.7%	5,283.5	4,377.3
合計	12,269.9	58.6%	7,193.4	5,076.5

※改良済とは車道幅員 5.5m以上の道路

b) 自動車速度の抑制・接触事故の減少

中央線抹消および車道幅員の減少による圧迫感・緊張感から、ドライバーに生ずる心理的効果が影響し、自動車速度の抑制が期待される。

同様に自動車同士の対向時には、速度の抑制および対向車への注意力向上により、接触事故、正面衝突の減少が期待される。

c) 出会い頭事故の減少

路側帯の幅が広がることから、自動車が以前より車道中央を走行すると考えられ、交差点や進入口での出会い頭事故の減少が期待される。

d) 通過交通量の減少

中央線抹消により、通過しにくい道路という認識が既知のものとなるにつれ、この地先に依存しない通過交通量（特に大型車）がバイパス等の地先外の路線（本施工箇所については国道1号等）へと移動していくことが期待される。

表-7 延長あたり正面衝突事故発生数

	件数（件）	延長（km）	発生数（件/km）
2車線以上（改良済）	1,431	7,193.4	0.199
1車線（未改良）	576	5,076.5	0.113
合計	2,007	12,269.9	0.164

(2) 懸念される事項

3(1)-a)で述べたように、路側帯が拡幅されたことにより自転車・歩行者の安全性の向上については地域住民も肯定的であった。しかしながら3(1)-b)で述べた自動車の通行に関して、すれ違い時における安全性向上について指摘を受けた。心理的効果により速度抑制を行うドライバーもいるが、中央線抹消により車道の中央を走るドライバーもおり、接触事故や正面衝突が増加するのではないかと懸念である。

ここでは、最も心配される正面衝突について示す。表-5は、滋賀県内における2車線以上（改良済）と1車線（未改良）の道路について、それぞれ正面衝突事故発生件数をH16からH21まで6ヶ年にわたり合算している²⁾。表-6は国土交通省道路統計年報³⁾より滋賀県内の道路整備状況について、改良済延長と未改良延長を示している。これらから、2車線以上（改良済）と1車線（未改良）の道路について延長あたり正面衝突事故発生件数を表-7、図-3に示した。

発生数はそれぞれ、2車線以上（改良済）では0.199件/km、1車線（未改良）では0.113件/kmとなった。

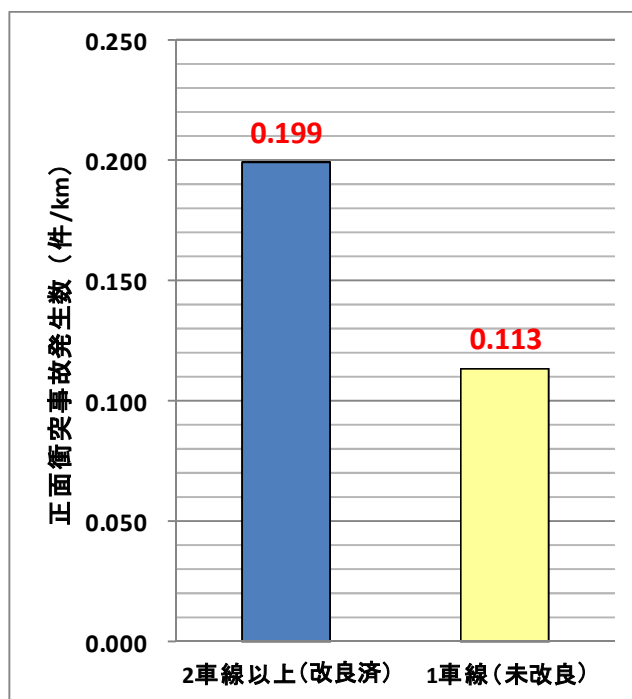


図-3 延長あたり正面衝突事故発生数

この結果によれば、路肩拡幅のための中央線抹消により自動車同士の正面衝突が増加するとは言えず、むしろ1車線になったことで自動車の安全性も向上したと言える。

これはやはり3-(1)-b)で述べたように、幅員が狭いためにドライバーが自動車対向時に衝突・接触事故を恐れ、速度を抑制するなど注意力向上の効果に起因するところが大きいと推測される。

4. 今後の課題

本工事の施工後、沿線住民から歩行環境が向上したとの好意的な評価をいただいた。しかしながら、今回の施工以上に路側帯を拡幅することにより、効果はもっとあがるだろうとの意見もあった。

実際に前章で述べた効果を満足するためには、沿線住民への事後調査や、交通量調査、交通事故データ等を考察する必要がある。本工事においても、施工についての効果を検証するため沿線住民への事後調査を行う予定である。交通量調査は交通センサスを用い、中長期的な検証が必要となる。

また施工後に、自動車のすれ違いの有無によって走行位置が異なることが確認された。すれ違いが無い時は車道中央寄りを走行するが、すれ違いの有る時は路側帯を走行する自動車も見られた。そのため路側帯を通行している自転車・歩行者が、自動車同士のすれ違いそばにいた場合危険にさらされる可能性がある。これが本工事の安全性確保における最も大きな課題と考えられる。

今回1路線に限り、中央線抹消、車道幅員の減少による路側帯拡幅を行ったが、交通網が複雑する昨今では路

線ごとに交通状況や抱える問題は異なる。そのため対策の効果には路線ごとに大きな差異があると考えられる。今後は施工路線について事後調査を行うことで、どのような路線を対策道路として扱うか、複合して行うべき対策はなにかなど、中長期的な検討を進めることが重要と考えられる。

5. おわりに

昨今では通学路の安全対策等、自転車・歩行者の通行環境改善を求める声が多い。しかしながら公共施設整備に割り当てられる予算も年々減少し、歩道設置工事を短期的に行うことは難しい。また本施工箇所のように、沿線に宅地が並びそもそも歩道設置が困難であることも少なくない。

このような情勢の中で、道路管理者として安全対策を講じていかなければならない。そのため歩道設置や拡幅工事等に頼らない対策の重要性は増していくと考えられる。本工事における中央線抹消や車道幅員の減少による路側帯拡幅はその対策の一つとして、今後の参考になれば幸いである。

参考文献

- 1) 警察庁：路側帯拡幅等による交通事故抑止対策実施要領
- 2) 滋賀県警察：路側帯拡幅のための中央線抹消施策の効果
- 3) 国土交通省：道路統計年報2011
- 4) 橋本成仁他：路側帯拡幅のための中央線抹消による安全性向上に関する研究
- 5) 橋本成仁他：路側帯拡幅のための中央線抹消施策の効果に関する研究



図4 工事施工前



図5 工事施工後