

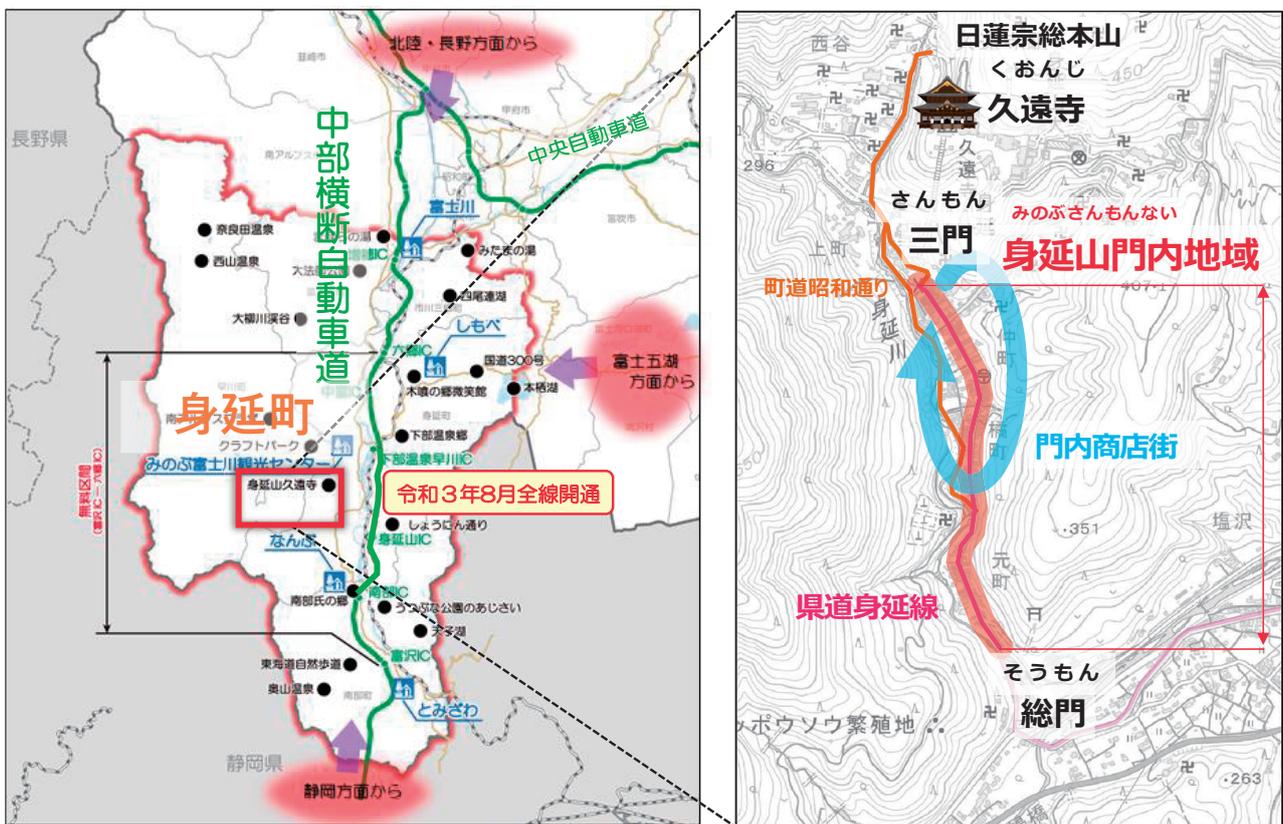
「身延山門内社会実験 ～道からにぎわう門前町へ～」

山梨県県土整備部道路管理課

1. はじめに

山梨県南巨摩郡身延町に位置する身延山門内地域（図－1）は、日蓮宗総本山である身延山久遠寺の三門から総門までの間の門内商店街（写真－2－1）等を含めた地域であり、久遠寺や周辺寺院への参拝や四季折々の自然（写真－1）を目的に、全国各地から、コロナ禍前には年間約100万人が訪れる県内有数の観光地である。また、同地域のアクセス道路となる中部横断自動車道が2021年8月に山梨～静岡間が全線開通されたことを契機に、高速道路開通効果の波及や観光活性化に向けて、地域全体が一体となって取り組むことが求められ、加えて、身延山門内地域来訪者へのさらなる誘客を図ろうとしている。同地域内のメイン道路となる県道身延線は、久遠寺への参道でもあるため、多くの参拝客が来訪し、多数の歩行者が行き交っている。しかし、車両と歩行者が輻輳する等（写真2－2、写真－3）、多くの行き交う歩行者に対する安全性が十分でないことが課題としてある。

本稿では、道路管理者として、道路の現状や課題に対しての取り組み内容及びその効果検証について、社会実験を実施した結果及びその結果を踏まえた今後の取り組み内容について紹介する。



出典：甲府河川国道事務所HP

図－1 身延山門内地域



写真-1 身延山久遠寺（創建年1281年）と枝垂桜（樹齢400年）



写真-2-1 門内商店街の様子

写真-2-2 輻輳する車両と歩行者



写真-3 三門前の横断歩道及び横断歩行者の様子

2. 身延山門内地域の活性化に向けて

身延山門内地域の活性化のためにはどのような具体的な取り組みが必要か、身延山門内地域の様々な現状や課題を抽出し、課題解決とともに今後のまちづくりの方向性を検討するため、令和元年10月に身延山門内周辺活性化検討会（以下、検討会）（図-2）を設立し、令和3年度末までに、検討会を計11回、ワークショップを計5回実施した。（写真-4）

検討会の中では、県道身延線が、幅員5m程度の歩道が無い道路のため、車両と歩行者の輻輳が発生していることや久遠寺への参道と道路が交差する三門前では、横断歩道はあるものの、横断歩道が無い箇所でも横断する歩行者が多いことが課題として挙げられた。このような課題がある中、「狭あい道路における歩行者優先の安全で快適な道路空間」のためには、どのような具体的な取り組みが有効か、効果検証や課題抽出等を行うため、社会実験を実施した。

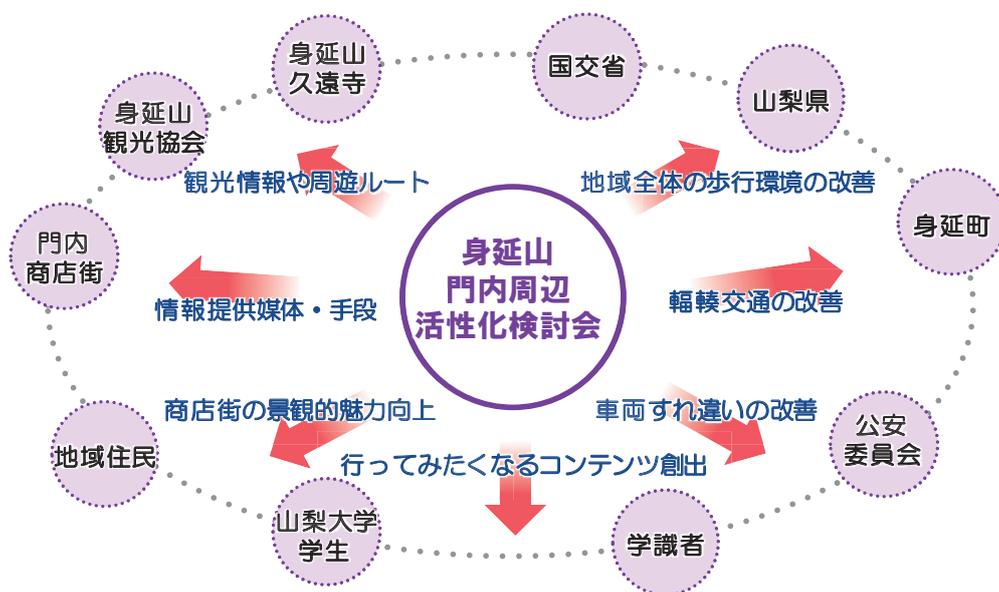


図-2 身延山門内周辺活性化検討会の構成



写真-4 検討会、ワークショップ、まち歩きの様子

3. 身延山門内社会実験について

(1) 社会実験の概要

社会実験を実施する上で、解消すべき課題として挙げられたのは、狭い道路における車両走行速度の低減と横断歩道への歩行者の誘導であった。そこで、道路構造令の運用と解説にも記載があり、効果的と想定されることから、歩車一体舗装、狭さく、スムーズ横断歩道を設置（図-3）し、効果検証を行うこととした。実施期間は、令和3年11月の1ヶ月の間とした。車両走行速度や歩行者の通行位置をAIカメラによる映像解析、また利用者の満足度をアンケート調査により実施した。（表-1）各内容について、次項に記載する。



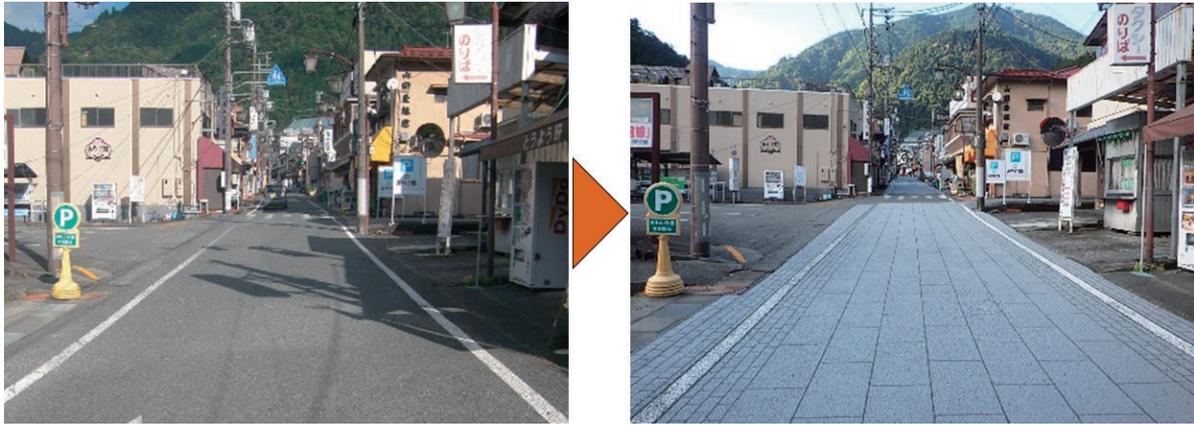
図-3 社会実験各実施箇所

表-1 社会実験各内容の着目点、目的、評価方法

	歩車一体舗装	狭さく	スムーズ横断歩道
着目点	歩行者優先空間の確保 歩きやすさの向上		
目的	車両速度低減	車両速度低減	車両速度低減 横断歩道への誘導
評価方法	車両速度、歩行者の通行位置 利用者の満足度		映像解析（AIカメラ）：定量的 アンケート調査：定性的

1) 歩車一体舗装

車道部を狭く、歩行空間を広く見せることで、従来の歩車分離の考え方ではなく、歩車混在の考え方のもと、視覚的に歩行者が優先であることを意識付けし、車両走行速度を低減できるかを検証対象として、歩車一体舗装を施工した。施工内容は、一体的な道路空間の中で、車道部と歩行空間である路側及び歩道部が区別されるよう、現道舗装にペイントとした。ペイントは、地元との協議の上、周辺地域の歴史的景観と調和するように石畳風とし、延長L=200mを施工した。（写真-5）



写真－5 歩車一体舗装の施工前と施工後

2) 狭さく

車道部を狭く、歩行空間を広く見せ、従来の歩車分離の考え方のもと、物理的に歩行者が優先であることを意識付けし、車両走行速度を低減できるかを検証対象として、狭さくを設置した。施工内容は、地域景観を考慮し、茶系のカラーコーンやラティスを使用し、2箇所設置した。(写真－6) また、設置にあたっては、現況道路幅員が狭く、狭さく箇所における車両すれ違いが困難となることが予想されたため、交通管理者と協議し、一方通行規制のもと実施した。



写真－6 狭さくの施工前と施工後

3) スムース横断歩道

横断者が多数存在する箇所において、歩行者が横断歩道上を通行すること及び歩行者認識による車両走行速度を低減できるかを検証対象として、横断歩道とハンプを組み合わせたスムーズ横断歩道を1箇所設置した。設置箇所は、久遠寺三門前の既設横断歩道上とした。(写真－7、写真－8)



写真－7 スムース横断歩道設置箇所 (久遠寺三門前)

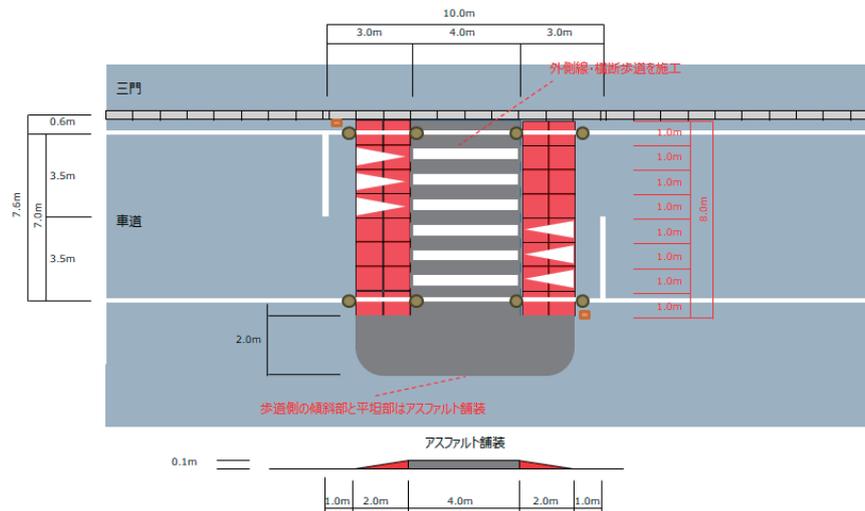


図-4 スムース横断歩道設置イメージ図

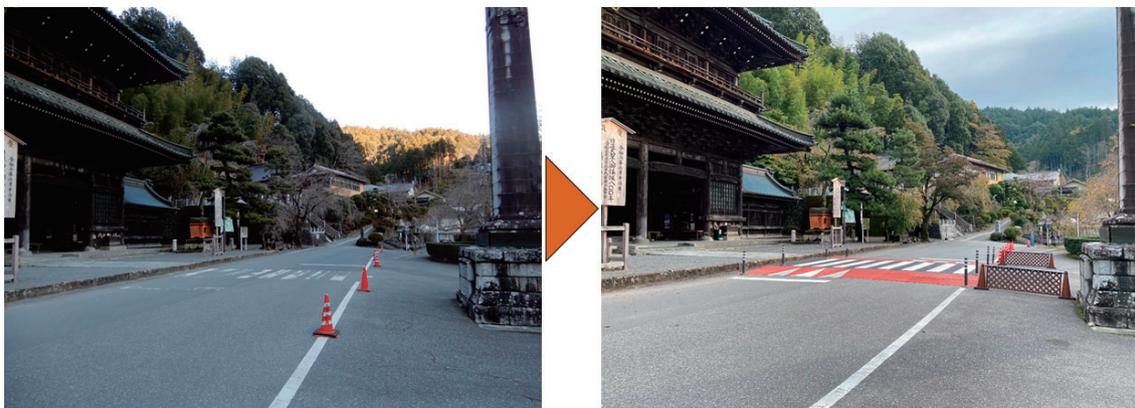


写真-8 スムース横断歩道の施工前と施工後

(2) 社会実験の結果

1) 歩車一体舗装

車両走行速度を映像解析した結果、低速で走行する車両が増加したことが確認された。アンケート調査結果においても、歩行空間が広く感じた等の意見があり、物理的に車道と歩道を分離せずとも、視覚的に歩行空間を広く見せる効果があることを確認できた。(図-5) 目的としていた、車両走行速度の低減と歩行者の満足度ともに達成できたと考えられる。

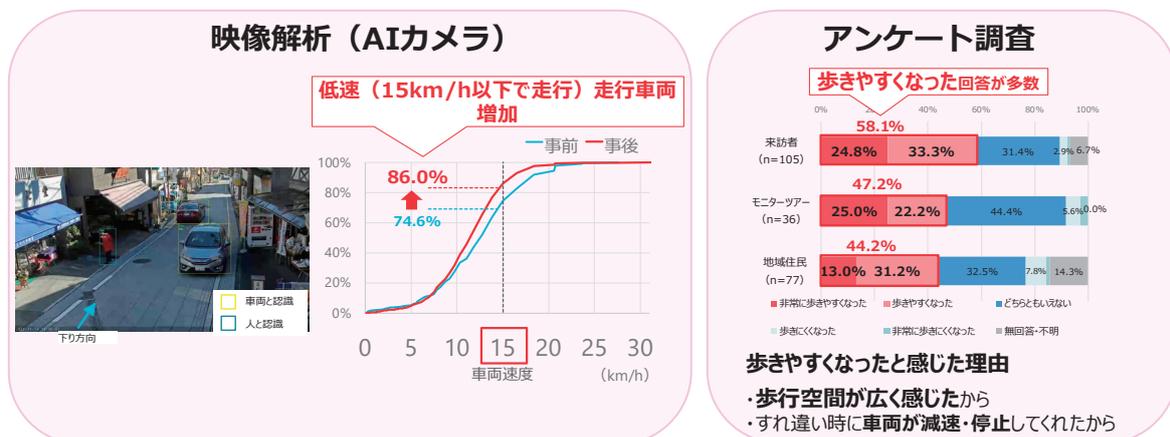


図-5 歩車一体舗装の映像解析結果とアンケート調査結果

2) 狭さく

車両走行速度を映像解析した結果、低速で走行する車両が増加したことが確認された。アンケート調査結果においても、歩きやすいという意見を一定数得られた。(図-6)しかし、元々幅員が狭い道路をさらに狭めることで逆に危ないと感じる方もおり、目的としていた車両走行速度の低減は図れた一方で、歩行者の満足度としては達成できていないと考えられる。

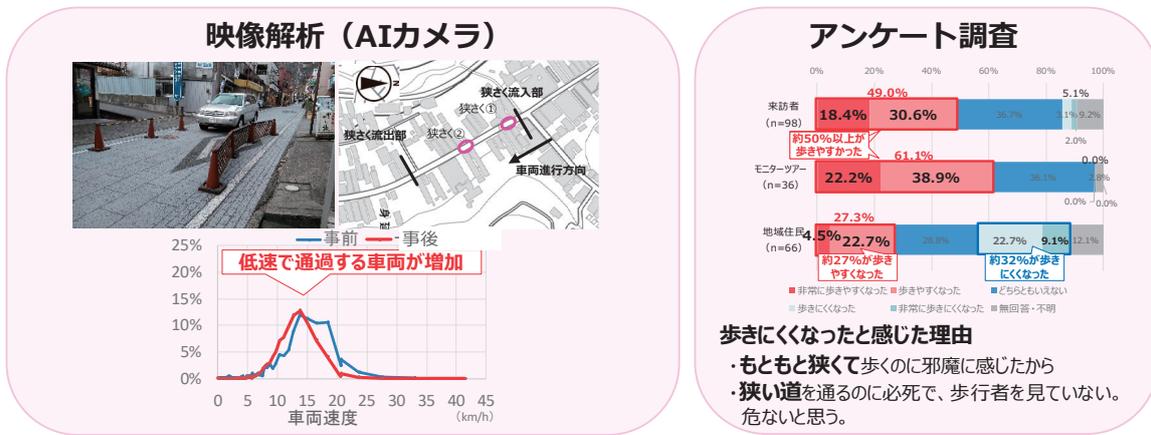


図-6 狭さくの映像解析結果とアンケート調査結果

3) スムース横断歩道

歩行者導線や車両走行速度を映像解析した結果、横断歩道以外の箇所を横断した歩行者が減少及び車両走行速度が低減したことが確認された。アンケート調査結果においても、横断歩道の位置が明確になった等の理由により歩きやすくなったとの結果を得られた。(図-7) 車両走行速度の低減と歩行者の満足度ともにスムーズ横断歩道で求められる目的は達成されたと考えられる。

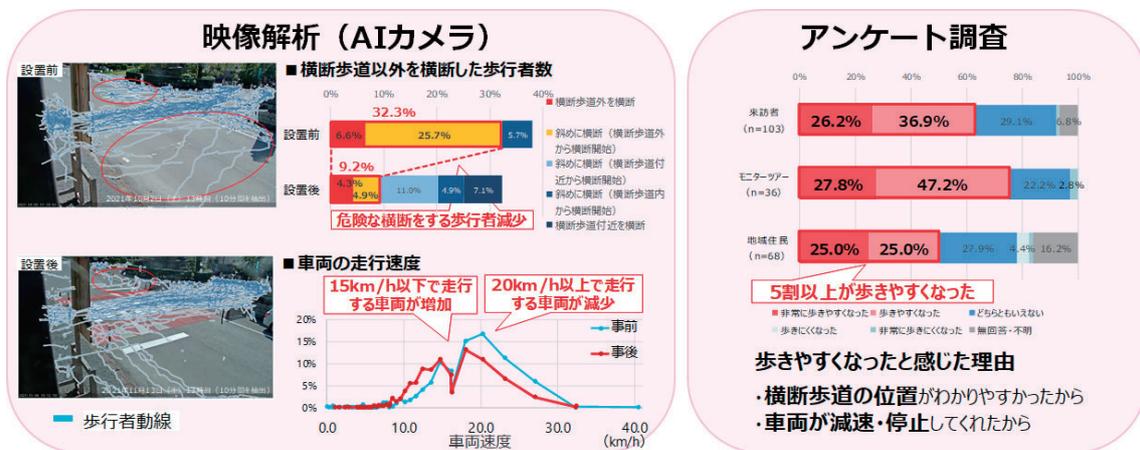


図-7 スムース横断歩道の映像解析結果とアンケート調査結果

(3) 今後の取り組み

今回の社会実験結果を受け、得られた検討会での意見及び決定した今後の方針について、次のとおり記載する。

1) 歩車一体舗装

歩行空間が広く見え、車両通行の妨げにもならないことや周囲の景観に合ったデザインでもあるため、是非、範囲を拡大してほしい。との意見を受け、施工延長を延伸することとした。

2) 狭さく

車両走行速度低減は感じられたが、元々が狭い道路をさらに狭くすることから、あまり利点を

感じられない。との意見を受け、狭さくは実施せず、歩車一体舗装にて対応することとした。

3) スムース横断歩道

横断歩道の位置がわかりやすくなり、また車両走行速度も低減されたことから、是非、設置をしてほしい。との意見を受け、設置に向け関係機関との協議を進めることとした。

4. 車両と歩行者の共存のためには

現在、全国各所で多くの道路整備が進んでいる一方で、本稿のような現場は、特に地方部の生活道路で見受けられる。通行車両が存在する中、現況道路が狭い上、用地や現場制約が厳しく、現道拡幅が困難な現場でも、通行車両の走行性も確保し、かつ、歩行者の安全を図るという車両と歩行者の共存が課題である。

社会実験結果を受け、歩車一体舗装のように視覚的に歩行空間を構築することで、現況道路が狭い場合でも車両と歩行者の共存が可能であることが確認できた。また、狭さくについては、今回のような物理的ではなく、路面標示（外側線）を部分的に狭める視覚的な方法も一つの選択肢として考えられる。スムーズ横断歩道については、スムーズ横断歩道を初めて見る観光客であっても、スムーズ横断歩道を積極的に通行していることが確認できた。

従来の歩車分離にとらわれず、歩車混在の考え方を導入し、現況道路内で工夫を施すことが有効であると感じた。

5. おわりに

今回の社会実験を通じて、限られた道路空間の中で、車両と歩行者が共存するためにはどのような取り組みが有効なのか、またその課題や方向性等を明確にすることができた。今後は、その結果や方針を基に、身延山門内地域の活性化に道路管理者の立場として行うことができる取り組みを実施していく。

最後に、社会実験にご協力いただいた国土交通省本省の方々をはじめ、関東地方整備局道路計画第二課計画係の皆さま並びに甲府河川国道事務所の方々、山梨大学の大山教授、埼玉大学の小嶋准教授、多くの関係者の皆さまに深く感謝申し上げます。