

出前講座 インフラの老朽化について ～同志社中学校、京都工学院高等学校～

ルポ「京の道」
管理第二課

- 平成31年2月5日と19日に同志社中学校、2月8日に京都工学院高等学校で、普段身近に使っている道路や橋などのインフラの老朽化を知ってもらうため、出前講座を実施しました。
- 出前講座では、老朽化した橋や道路の現状、点検方法、強靱化対策などを講義したあと、VRによる高所点検の体験や、今後、橋梁などの点検への活用を検討しているドローンの操縦体験を行って頂きました。



出前講座(同志社中学校)



VRによる高所点検の体験(同志社中学校)



出前講座(京都工学院高等学校)



高所作業の実演(京都工学院高等学校)



ドローンの操縦体験(同志社中学校)



ドローンの操縦訓練(京都工学院高等学校)

生徒の感想(中学校)

- 私たちが毎日、安心して道路を歩けるのには、普段から点検などを行っているからだと思った。
- 今までインフラはよく知らなかったし、整備されていて当たり前と感じていたような存在だったけれど、今日の授業でどのようなものかよく分かりました。
- VRで体験したような高い所で作業をしている人たちは、凄いなと思いました。
- ドローン体験では、操縦がとても大変でむずかしいと感じました。いい経験になったと思います。
- 講義とかは初めて聞くことが多くて、本当に勉強になると思う。こういう外からの先生に教えてもらうのは、ちょっとすばらしいことだなと思いました。

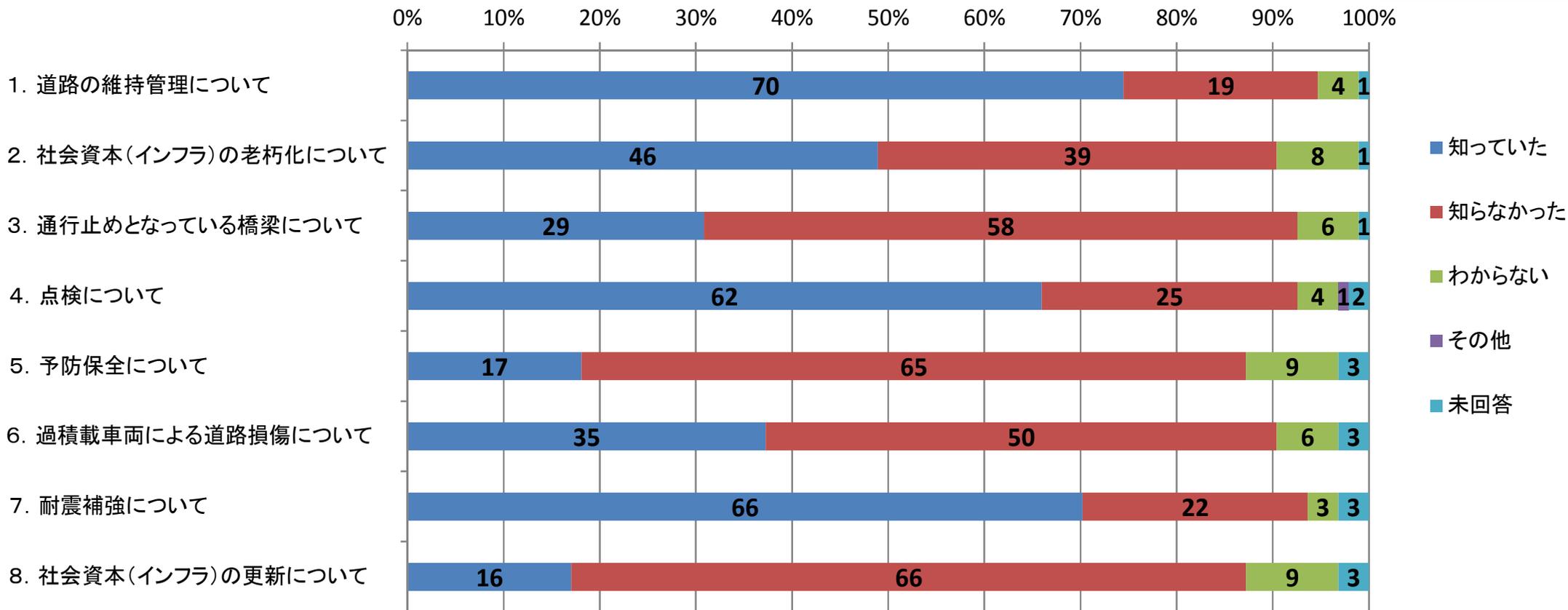
講座前アンケートの結果

○講義前のアンケートでは、「道路の維持管理」「点検」「耐震補強」については、比較の日頃からの情報も多く、知っている生徒が多かった。

○また、「通行止めとなっている橋梁」「予防保全」「過積載車両による道路損傷」については、知らない生徒が多かった。

講座前アンケート結果

アンケート回答数
94人



問1. 道路の維持管理について

道路管理者は、道路の異常を日常的に確認し交通に支障を及ぼさないようにしています。また、道路施設や構造物の健全性を確認し機能を回復及び強化しています。道路は、日常的に管理されていることを知っていましたか。

問2. 社会資本(インフラ)の老朽化について

我が国では、これまで多くの社会資本が整備され生活が豊かになった半面、施設の老朽化により、今後、多くの施設が更新時期を迎えます。あなたは、社会資本に老朽化の問題があったことを知っていましたか。

問3. 通行止めとなっている橋梁について

全国の地方自治体が管理する橋梁では、近年通行規制(通行止め)が増加しています。平成20年は、約1,000橋でしたが、平成28年は、約2,600橋となっており、急速に増加しています。通行規制(通行止め)を行っている橋があることを知っていましたか。

問4. 点検について

平成25年6月に道路法を改正し、トンネルや橋等は、平成26年より5年に1回、近接目視を基本とする点検を実施しています。トンネルや橋等の点検を実施していることを知っていましたか。

問5. 予防保全について

※予防保全とは以下の考え方で。

道路管理者が定期的に点検・診断を行い、最小のライフサイクルコストで安全・安心やその他の必要なサービス水準を確保する維持管理。

予防保全という考え方を知っていましたか。

問6. 過積載車両による道路損傷について

重量を違法に超過した車両(トラック)等が道路を傷める原因となります。このため、基準を超過する車両は、特殊車両の申請を行い、適切な重量とルートを走行して頂いています。また、道路管理者は、過積載車両の撲滅に向けた取り組みを実施しています。過積載車両の取り組みを知っていましたか。

問7. 耐震補強について

避難用道路及び緊急輸送を確保するため、阪神淡路大震災以降、同様な地震が発生しても、橋が壊れないように補強を行ってきています。地震に強い橋梁になってきていることを知っていましたか。

問8. 社会資本(インフラ)の更新について

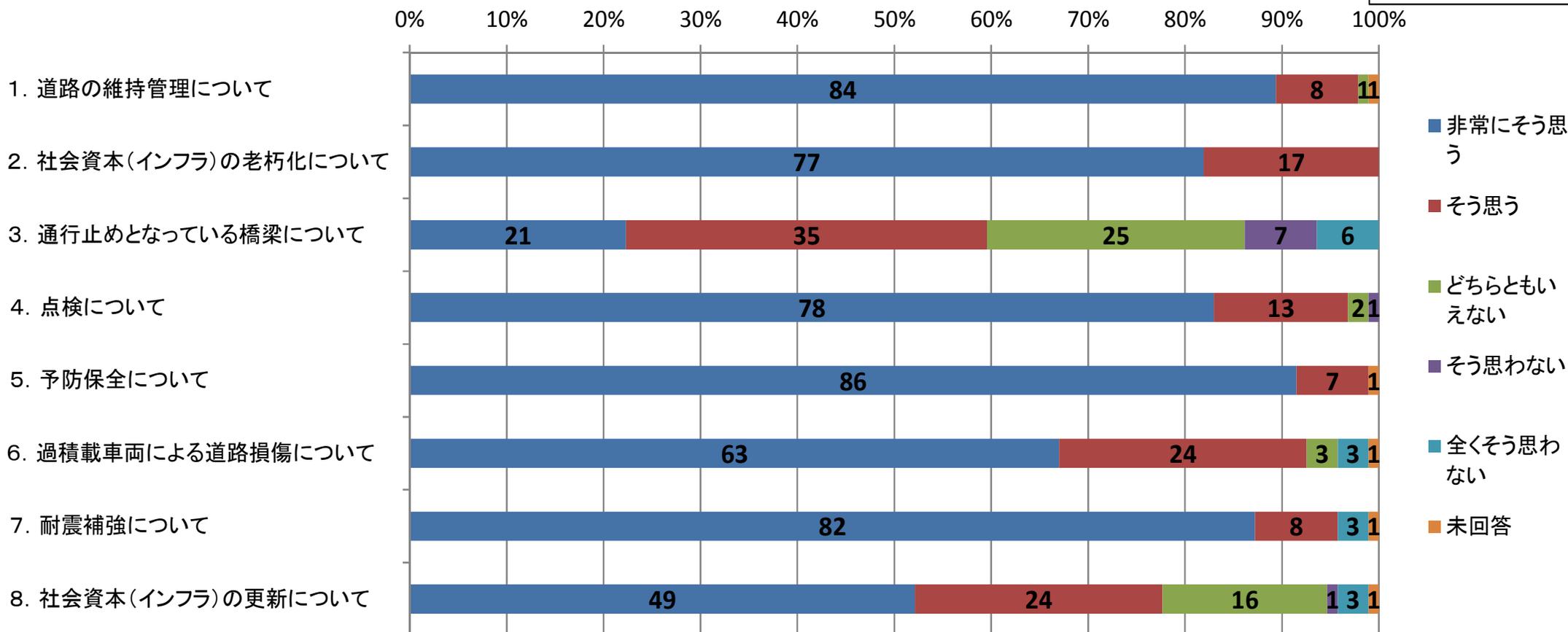
今後、社会資本の維持管理・更新費の増大が見込まれ、すべての施設の更新ができないと試算されています。全ての施設が更新できないという試算について知っていましたか。

講座後のアンケート結果

- 講義後のアンケートでは、知らなかった「**予防保全**」の必要性について、9割が非常にそう思うとの回答となり、理解された。
- また、「**道路の維持管理**」「**耐震補強**」の必要性についても理解されている。
- 「通行止めとなる橋が増えることについては仕方がない」との問いに対し、非常にそう思う、そう思うの回答が約6割ありました。

講座後アンケート結果

アンケート回答数
94人



問1. 道路の維持管理について

道路を安全・安心して利用するためには、日常的な管理が必要である。

問2. 社会資本(インフラ)の老朽化について

社会資本の老朽化問題について、実態把握(見える化)が必要である。

問3. 通行止めとなっている橋梁について

通行止めとなる橋が今後も増えることについては仕方がない。

問4. 点検について

今後も、5年に1回、近接目視を基本とする点検が必要である。

問5. 予防保全について

定期点検・診断し、損傷が深刻化する前に修繕(予防保全)を実施することが必要である。

問6. 過積載車両による道路損傷について

過積載車両撲滅にむけた取り組みが必要である。

問7. 耐震補強について

耐震補強を早期に進める必要がある。

問8. 社会資本(インフラ)の更新について

老朽化した社会資本を更新するために、国民費用が増加しても施設の更新を進める必要がある。