

第 26 回アンケート結果（抜粋）

6. 一般講演 6 : 「人の流れの計測とシミュレーションによる避難誘導方法の伝承—新国立劇場における避難体験オペラコンサートを例に—」

1. 非常に興味深い発表でした。人の判断に声の誘導の重要性を理解しました。
2. 緊迫感が導線や混雑ポイントに与える影響はありますか？劇場の知識はあるのか、ないのか？など被験者の特徴が知りたかったです。
3. 扉の数などによる影響などを数値化して、シミュレーションによる人の動きの変化の可視化は、一般の人にも伝えやすい方法だと思い、貴重な研究のように思いました。
4. 非常に興味深い研究でした。
5. とても面白かったです。実際の避難と訓練との差に興味があります。
6. ドアを開き、同じ場所から多く避難させた方が良いのか、それとも逆に狭くして他に分散させて避難させた方が良いのかどちらでしょうか？
7. 興味深い。できるだけ低いコストで効果の高い対処法を見つけられた有意義だと思います。

【回答】

1. ありがとうございます。最終的には人の判断、人の誘導が大事ですが、機械でそれをサポートできるようなシステムを構築できればと思っています。
2. 確かに実際の避難にはもっと緊迫感が生じるとは思いますが、残念ながら実際のデータを持っていないので今のところ比較することはできません。そこで、このような研究を積み重ねていくことが大切なのだと思います。また、個々の人に劇場の知識があるのか？についてはアンケートの質問項目に入れておけばよかったです。ご指摘ありがとうございます。現実問題としては知識をリアルタイムで計測することはできないので統計情報として扱わざるを得ないと思っています。
3. ありがとうございます。これからもこのような研究で知識を少しずつ積んでいければいいかと思っています。
4. ありがとうございます。
5. 私も興味がありますが、どうやって実際のデータを手に入れるかという大きな問題があります。東日本大震災の時に都内で人の流れを計測していましたが、その時に感覚で

は思ったよりも人は逃げないという印象です。今回の実験は逃げるモードになってからの計測ですが、そもそも逃げるモードにどうやってなるのか？なども重要な研究テーマなのだと思います。

6. 総面積が同じ場合のドアからの流量という観点だけで見るとデータが示している通り、後者の方が効率的ですが、全体の避難という観点では、日頃の機能や人的リソースの問題などもありますので一概に結論を出すのは難しく、総合的なシミュレーションによる検証が必要です。

7. ありがとうございます。できるだけ低いコストにするのはもちろんですが、実運用での普及を考えると、こういったシステムで平常時にも使えるサービスを提供することを考えることも大事だと思っております。