

現役アマチュアすうがく徒が教える! 数学をするのは楽しいけど、選択公理について知るともっと楽しいかもよ!?

@alg-d

タイトルからお察しの通り、ネタ講演です。第7回のネタ枠を狙っていきこうと思います。

今回は、選択公理に関するあれやこれやを面白おかしく話していきたいと思います。つまり、選択公理の面白い事実について、厳密な証明みたいなのはあまりやらずにポイントとなるところを紹介します*1。ですので「選択公理って定義くらいは見たことあるけど、Twitter で流れてくるような話ってなんだかよく分からない」というような人を対象とした講演です。内容については、以下のようなものを扱いたいと思っています。(どれをどのくらい扱うかはまだ未定です…)

- 選択公理・整列可能定理・Zorn の補題、なぜ同値なのか?
- Zorn の補題の使い方と捨て方
- 基底を使って選択しよう
- 様々な選択公理
- 選択公理はどこまで弱められるのか
- ……

この講演では数学的な知識は特に仮定しない*2つもりですが、Twitter 実況ができる能力を仮定しますので、できるようにしてきてください。

*1 ちゃんとした証明は多分 alg-d.com に書いてあります。

*2 知らない概念がでてきても、内容の雰囲気は伝わるようにするつもりなので「そういうものもあるのか」と思ってもらえれば。