

## 数理科学科だより

## 「誕生日の問題」

新緑が深まるこの時期、様々な行事を経て、新しいクラスの生徒(大学では学生)との仲も深まってきていると思います。仲良くなっていく中で、お互いの誕生日を聞くことがあると思います。ところで、直感とは異なる結果が出てくる数学の問題として「誕生日の問題」というものがあります。これは「ある集団の中で同じ誕生日の人が少なくとも2人いる確率はいくつか?」という問題です。例えば、40人規模のクラスの場合、その確率はいくつになるか考えてみましょう。直感的にはそのようなことはほとんど有り得ないので約0.001といった小さな値を思い浮かべるかもしれませんが、実はその値は約0.89、つまり、約89%の確率でそのクラスに同じ誕生日の人たちがいるということになります。ちなみに、我が数理科学科は、1学年あたり約50人ぐらいの規模になるのですが、その確率は約97%になります。驚くべき結果ですね。

このように数学的観点から考えてみると、直感とは異なる面白い結果が出てくることもあります。(文責：川上)

編集：山口大学理学部数理科学科

連絡先：083-933-5210 (理学部学務係)

<http://www.sci.yamaguchi-u.ac.jp/dep/math/ex>