

このとき、降水確率が60%だとしたら...



降水確率が60%だとしたら、
25%の人が釣竿を持っていないとする



降水確率が60%だとしたら、
80%の人が釣竿を持っているとする

ある事象が他の事象の確率に
影響を与えない

独立でない事象

よくある間違い

確率はあくまでも
平均なんだ



例の運の悪い釣り人、
フーツを釣る確率が
3/4 であっても、
4匹続けて
魚を釣ってしまうことも
あるんだ。

コイントスをして6回連続で表が出たとき、
次も表が出る確率はいくつだろう？



答え: 0.5 のまま!

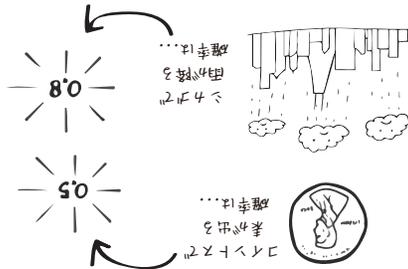


だってコイントスはお互いに独立だからね!



独立な確率は
掛け算できる!

これらの事象はお互いに関係しない!

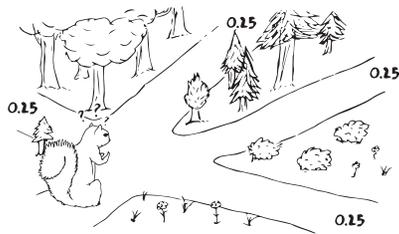


確率がお互いに関係しない事象の
コスト

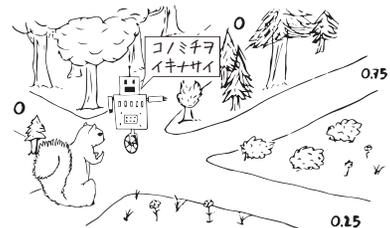
独立な事象

量子計算

量子計算では、それぞれの結果の起こりやすさを
表すために、確率を使用するよ



そして、量子アルゴリズムは、その確率を
正しい結果になるように調整してくれるんだ!



この運の悪い釣り人が、フーツを釣上げる確率は
見込みの回数
フーツを釣上げる
「魚」を釣上げる
 $\frac{1}{3} = 0.75$ または 75%



同じことを何回か繰り返したら、
ある不確かな事象が平均して
何回起きるか予想すること

確率

量子コンピューティングについて もっと知りたいならこちら

<https://www.epiqc.cs.uchicago.edu/resources/>

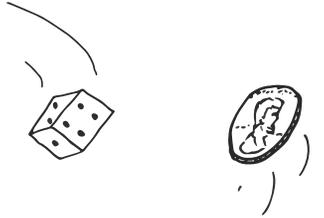
May 2023

Translated by QCSC, Kyushu University, Japan

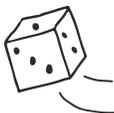
This work is funded in part by EPiQC,
an NSF Expedition in Computing,
under grant 1730449



不確実性と偶然性



確率



基礎のキ

