

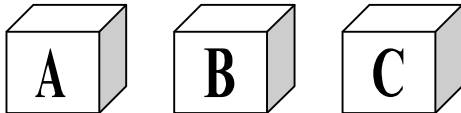
# 変えるべきか・・・

士別翔雲高等学校  
教諭 正田 隆之

旅人が湖のほとりを通りかかると、ドラゴンが現われた。

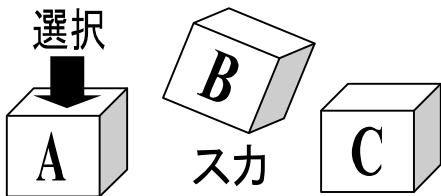


おい旅人ちょっと待て。  
今ここに3つの箱A B Cがある。このうちの1つに金貨が入っている。どれに入れておくかみごと当てたら、その金貨をお前に与えよう。



旅人はAの箱を選んだ。

するとドラゴンは、Bの箱を開けて見せ、中が空であることを確認して次のように言った。



「今からでもCの箱に変えても良いがどうする？」

旅人は少し考えて、Cの箱に**変える**ことにした。

**さて、あなたならどうする？**

答えは、

**変えるべき！**

なぜなら、変えた方が当たる確率が高いから

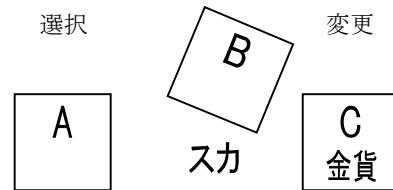
## 解説

今、仮に**Cに金貨が入っている**とする。

### ケース1 あなたがAを選ぶと

ドラゴンはBを開けて見せる。

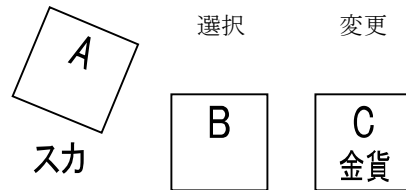
変える → Cを選択・・・当たり  
変えない → Aを選択・・・はずれ



### ケース2 あなたがBを選ぶと

ドラゴンはAを開けて見せる。

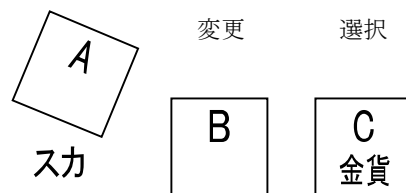
変える → Cを選択・・・当たり  
変えない → Bを選択・・・はずれ



### ケース3 あなたがCを選ぶと

ドラゴンはA（またはB）を開けて見せる。

変える B（またはA）を選択・・・はずれ  
変えない → Cを選択・・・当たり



ケース1～3をまとめると

変えた場合 当たる確率は 2 / 3

変えない場合 当たる確率は 1 / 3

金貨がAやBに入っている場合も同様

**変えるべき！**



金融数理入門にて公開中

<http://homepage2.nifty.com/mathfin/>