

小テスト

- ある養魚場の池には大量のニジマスがいる。この池のニジマスの数を推定したい
- まず、池の中からニジマスを80匹採取し、これらのニジマスに目印をつけて元の池に戻した
- 数日後、池の中からニジマスを60匹採取したところ、その中に目印のついたニジマスが3匹いた
(無作為抽出による標本調査)

小テスト回答 1

- 無作為抽出による標本調査について
 - 母集団：池にいるニジマス全部
 - 標本：60匹のニジマス
 - 標本の大きさ：60
- 60匹のニジマスのうち3匹に印がついていたので、池全体のニジマスの数を x として、 $60 : 3 = x : 80$ が成り立つ
- これを解いて、池全体のニジマスは1600匹

小テスト回答 2

- この方法でニジマス数を予想するための条件
 - 調査期間中に死んだ魚や新たに池に入った魚はいない
 - 最初につけた目印は消えない
 - どのニジマスも採取される確率は同じ