

Stochastic birth-death process: Extinction probability

Simulation by C

```
In[35]= SetDirectory["/Users/takasu/home/情報科学科の仕事/講義/平成23年度/H23 大学院講義/Birth-death model/build"]
Out[35]= /Users/takasu/home/情報科学科の仕事/講義/平成23年度/H23
         大学院講義/Birth-death model/build
In[36]= data = ReadList["data-final", Real];
         len = Length[data]
Out[37]= 1000
In[38]= extnctCases = Count[data, 0.0]
Out[38]= 137
In[39]= N[extnctCases / len]
Out[39]= 0.137
In[41]= (delta / beta) ^ n0 /. {beta -> 0.03, delta -> 0.02, n0 -> 5}
Out[41]= 0.131687
```