

1. 正しくありません。各預金者が1日に引きだす金額は確率変数で、その額は人によって、また日によって大きく違います。しかし、多数の預金者が独立に預金を引きだす場合、すべての人が同時に預金の全額を引きだす確率は非常に小さくなります。すなわち、大数の法則により、引きだし額の合計は「各預金者の1日の引きだし額の期待値」の和と考えるとほぼ間違いありません。だから、その程度の現金を用意しておけば十分です。引き出しに備えて用意しておく分以外のお金を他へ貸すことによって、銀行の経営は成り立っています。

付け加えれば、銀行が破綻の危機に陥ったときのように、各預金者が独立ではなく互いに影響しあって預金を引きだす場合は、この程度の金額では足りないことになります。

2. (例) 電話の加入者は、いつでも好きなときに電話をかけることができますが、全員が一斉に電話をかけるとつながらなくなります。各加入者が独立に電話をかけるならば、同時にかけてられる通話の数がその期待値からかけはなれた数になることは、大数の法則によりほとんどありません。ですから、電話の設備（電話線、基地局、交換機など）は、加入者全員の通話を同時に処理するほどの能力はありません。

なお、加入者が独立でなく電話をする場合、例えば災害や人気コンサートのチケット発売といったときには、電話がつながりにくくなります。