



順問題と逆問題

世の中には、「ベクトル \boldsymbol{x} を入力するとベクトル $\boldsymbol{y} = A\boldsymbol{x}$ が出力される」
という形で表せる対象がたくさんある

ref: プログラミングのための線形代数 p93~94

この $\boldsymbol{y} = A\boldsymbol{x}$ という式は、

原因 \boldsymbol{x} を知って結果 \boldsymbol{y} を予測する

という場面（**順問題**）でそのまま使える

一方、次のような

結果 \boldsymbol{y} を知って原因 \boldsymbol{x} を推定する

という問題（**逆問題**）を考えなければいけない場合もある

$\boldsymbol{y} = A\boldsymbol{x}$ という式（結果）から \boldsymbol{x} （原因）を求めるという問題は、**連立一次方程式**を解くということに他ならない