

1997年5月20日

河東泰之

e-mail: yasuyuki@ms.u-tokyo.ac.jp

<http://kyokan.ms.u-tokyo.ac.jp/~yasuyuki/>

5月13日の講義のまとめです。

行列 $X = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ は, Mathematica では, $x = \{\{a,b\},\{c,d\}\}$ と書く。行列の積は $x.x$ のようにピリオドを使う。

多項式の割り算で余りを求めるコマンドは, `PolynomialRemainder[x^3, x^2-5x+4,x]` である。(最後の x は x の多項式と思っている, という指定である。)

`Eigensystem[a]` のコマンドで, 行列 A の固有値と固有ベクトルが表示される。

[課題] 漸化式 $a_{n+2} = 5a_{n+1} - 6a_n$ を, 条件 $a_1 = a_2 = 1$ のもとで, できるだけいろいろな方法で解け。