

【線形代数学 II について】

1年15組, 2009年度後期 担当 石川 剛郎

すべての数理科学の共通の基礎は $\left\{ \begin{array}{l} \text{微分積分} \\ \text{線形代数} \end{array} \right. \leftarrow \text{これの続きです!}$

- 教科書は、石川 他著：線形写像と固有値，共立出版 です。
- 線形代数学 I の内容が関係してくる場合は，その都度，復習をしながら授業を進めていきます。

【線形代数学 II の評価方法】

- 線形代数 II の講義では，試験の成績（試験は計3回を予定）と平常点（質問書・出席）の両方をもとに成績をつける予定です。評価の割合はほぼ7対3とします。したがって，講義内容の習得はもちろんです，普段の講義に関する関心度，理解度も大切になります。
- 試験は11月17日（第1回）12月22日（第2回）2月2日（第3回，期末テスト）の3回予定です。やむをえない都合により受験できない（できなかった）人で単位取得を希望する人は，なるべく早めに私（石川）に申し出て，後日設定する追試験を受けてください。（ただし，一般的に，追試験は正規の試験より評価が若干厳しくなります）。
- 再試験（試験の成績の悪かったひとのためにもう一度行う試験）は行いません。計3回の試験だけから7割の評価を決めます。
- 質問書には，講義内容に関する質問と，補足説明（100字程度以上）をかならず書いてください。質問になっていないと判断されるもの，補足説明のないものや白紙は評価できません。質問が思い浮かぶよう，真剣に講義に集中してください。予習や復習の結果，思いついた質問も歓迎します。
- 質問書を回収する場合，その回の講義の最後の10分間程度を質問を書くための時間にあてます。質問は自分の発想，自分の言葉で表現してください。酷似した質問書が複数あったら，それらはすべて評価外とします。
- 寄せられた貴重な質問には，プリントや講義を通して，できるかぎり回答します。誰が質問したかは伏せますが，質問自体は公開させてもらう場合があります。（質問書とは別に直接の質問ももちろん大歓迎です）。
- 質問書とは別に，ほぼ毎回，実際に問題を解いてもらうように，講義中に「演習プリント」を配布します。自己採点して，試験準備などに利用してください。

質問例 (単なる例示であり，理想的な質問というわけでは決してありません。なるべく予習・復習の結果思いついた素直な質問を期待しています。)

「基」（基底）とは何のために考えるのですか？

補足説明：「基底は1次独立な生成系」と言われてもピンときません。基底の取り方はいろいろあるとのことですが，にもかかわらず，その個数が一定なのはなぜですか？すべての取り方を調べて個数を数えるのは，現実問題として無理だと思います。また，基の個数を次元とよぶそうですが，次元の意味は何ですか？4次元とか言う，あの次元のことですか？

質問例その2：教科書のxx ページの問題の解答がよくわかりません。ミスプリントですか？

補足説明：普通に計算すると，結果はxxx となったのですが，どうしても解答と一致しません。計算間違いかもしれませんが，納得できません。別のやり方で計算してみても... となって，やはり，xxx となります。印刷ミスですか？
