

2010 年度 数学の基礎 II (A) に関する注意

0. 予備知識 :

● いちおう、行列、ベクトルの定義から講義を始める予定ですので、「論理的には」予備知識は必要ありません。しかし、受講している学生さんの学部が非常に広く、大半の受講者の方々の専攻分野にとって将来的に必要なと思われるレベルに達するには、スピードを上げる必要があります。最初はやさしいところからはじめますが、傾斜はかなり急になります。「数C程度」の部分は既知として先に進むこともあるかと思い、シラバスに「数C程度の知識を仮定する」と書きました。高校で履修していない場合は、予習、復習に相当の時間を費やさなければならぬかもしれません。

1. 参考文献など :

● テキストは特に指定しませんが、自分にとって学びやすい線形代数の本を1冊は購入することをお勧めします。やや詳しい(発展的な内容も含む)参考書として、

「線型代数入門」(有馬哲 著、東京図書)

「線形代数学」(川久保勝夫 著、日本評論社)

「線型代数」(長谷川浩司 著、日本評論社)

をあげておきます。最初の本は現在品切れですが、図書館にはあると思います。

● 講義ノートは後述のサポートページに pdf ファイルの形で置く予定です。講義ノートの第1章に、これからの講義で使う記号や語句についてまとめておきましたので、最初に目を通しておいてください。また、講義の中で定義されないうえにわからない記号があったときは、まず、そちらを参照してください。

● まずは復習をきちんとしておいていただければよいと考えていますが、予習をしたい方がいらっしゃるようでしたら、昨年度の講義ノートが私の HP においてあります。

2. サポートページ :

● 講義ノート、講義の進捗状況、配布物、レポート問題などは、サポートページ

<http://siva.cc.hirosaki-u.ac.jp/usr/mnishi/10LA/index.html>

に掲載します。欠席した場合は、このページを見て各自で遅れを取り戻すようにしてください。また、配布物等を紛失した場合は、こちらからダウンロードしてください。自宅等でパソコンがない場合でも、弘前大学の学生は総合情報処理センターでのアカウント取得、インターネットの閲覧が可能です。

● 講義ノート、レポートの解説等、副次的な教材は、プリントアウトしたものを配らず、ホームページに載せることになると思います。もし、事情があってインターネットでこれらの教材を閲覧できない方がいらっしゃいましたら、個別に申し出てください。

● ホームページは、講義の便宜を考えて個人的に作成しているもので、大学の公式のものではありません。日程の正式な情報は大学の掲示ですので、必ずそちらも確認するようにしてください。ホームページの情報だけに従って生じた事態について責任を負いかねることもありますので注意してください。

3. 講義について :

● 初めからかなりガチガチに論理的な(つまり、詳しい数学の本のような)スタイルで講義をします。これは、

a) 以後、数学関係の文献や講義に触れるときのために慣れておく。

b) 論理的に簡潔にまとまるので、慣れるとわかりやすい… と思う。

c) 数学の形式がどのようなものであるかを体験することを通して、数学的なものの見方を体験する。

ということを図っているつもりです。

- 私の講義はかなり板書の量が多いです。これは、後からノートを見直したときに意味が通じるように、また、書くことを通じて、思考の過程を感覚的に身につけてもらうことを目指して文章を省略しないで書くようにしているからです。時間の都合により、板書の速度が速くなることもありますし、黒板が狭い場合、かなりの頻度で消すことになると思います。ノートをとりきれなかった場合は、ホームページに掲載した講義ノートを参照して、各自カバーしてください。

- 当然ですが、前の時間までに説明したことは理解をしているという前提で講義を行います。こまめに復習し、わからないことを溜めないように心がけたほうがよいでしょう。

4. 評価：

- 以下に基づいて評価を行います。

a) 演習：講義している話題の区切りがついた時点で演習を行います。毎時間コンスタントに行うとは限りません。解説した例と同様の問題を解く、証明の細部を補完する、といった形の演習が主になると思います。説明を聴いてわかったつもりになっても、いざ、それを使ってみようとするとうまくいかないものです。自分は何がわかっていないかを確認することを心がけてください。この段階で問題が完全に解けることは要求しませんが、白紙、もしくは、問題を写しただけなど、積極的に考えていると認められない場合には減点の対象になります。

b) レポート：学期中に2、3回程度レポートを出題します。何を見ても、誰（≡西澤）に聞いても構いませんが、必ず、全ての問題に対して自分で正解であると確信した解答を提出してください。白紙の問題があるレポートは添削はしますが評価はしません。書籍を参考にしたり、誰かに教えてもらったりした場合も、最終的には自分で十分理解した上で、ひとりで纏めたものを提出してください。丸写しが見つかった場合は、写した方、写させた方の両方を未提出扱いとし、そのレポートはカウントしないこととします。

c) 試験：中間、期末の2回の試験を行う予定です。試験問題全体の6割程度は、レポート問題、あらかじめ配布する練習問題等の類題です。勉強の目安が立たない方は、まず、それらの復習から始めることをお奨めします。

最終的な成績は、試験の得点に演習、レポートの得点を加えた形にする予定です。試験の得点が基準を上回り、ほかに特に問題がない場合に、演習、レポートが未提出であることを理由に単位がとれないことはありません。

- 甚だしい私語や、携帯電話などは、講義を妨害する意図があるものとみなし、相応の処置をすることがありますので注意してください。

5. 質問など：

- 研究室は教育学部棟の2-49-1です。月曜の17:40 - 19:10をオフィス・アワーとしており、なるべく研究室にいますので、質問、相談等はこの時間が便利かと思えます。

- それ以外の時間の質問は、研究室への来室時間を前もって打ち合わせてください。私の予定

http://homepage3.nifty.com/m_nishi/schedule.html

をご確認のうえ、希望の日時を mnishi@cc.hirosaki-u.ac.jp まで、e-mailで、その前日までに連絡してください。了解されたとの返信があれば、その時間においでください。私の都合が悪いときや先約があるときは、その旨返信しますので、そのときは改めて別の時間を指定してください。

- メールを送信する際は subject 欄に [10LA] を必ず記入し、本文中に、学籍番号、氏名、数学の基礎 II (A) の受講者であることを明記してください。発信者が不明確なときは返事を差し上げない場合があります。また、こちらからの承認があるとき以外、ファイルの添付は行わないでください。