

# 基礎解析 IV (2015 年度前期, 3CA) \*

## 1 自己紹介

- 氏名: 植松 哲也 (一般学科 助教)\*<sup>1</sup>
- 居室: 一般学科棟 3 階\*<sup>2</sup>
- メールアドレス: [uematsu@toyota-ct.ac.jp](mailto:uematsu@toyota-ct.ac.jp)  
(授業/数学/その他 質問など送っていただければ, 極力対応します.)
- オフィス・アワー\*<sup>3</sup>: 火曜日 16:30–17:30
- ホームページ: <http://math.dge.toyota-ct.ac.jp/uematsu/ja/teaching.html>  
(プリントなどを置いておくかも. いま見ても空っぽです.)

## 2 学習内容について

- 工学の諸分野で登場する積分の扱いに慣れることが目標. 後学期の微分方程式の学習においても欠かせない.  
基礎解析 IIB の内容を元にして, 概ねシラバスにそって進めていきます. 前学期が終わったときに,
  - 多項式, (逆) 三角関数, 指数関数, 分数関数, 無理関数などの不定積分, 定積分ができる.
  - 区分求積法の考え方を知る.
  - 図形の計量への応用, 広義積分を理解する.といったことが達成できていることを目指して取り組んで下さい.
- 教科書・問題集はシラバスの通りですが, 基本的に「3」を使っていきます. この他, 配布プリントなどを用いて, 授業を進めていく予定です.

---

\* 第 1 講 配布プリント.

\*<sup>1</sup> 半年間よろしく申し上げます.

\*<sup>2</sup> 具体的な場所は, 部屋割り表を見て探して下さい. ドアにも名前が書いてあります.

\*<sup>3</sup> 他の時間は対応できないこともありますが, この時間は, 質問などのために確保しておきますので, ご自由どうぞ.

### 3 成績評価について

- 期末試験: 40% (この科目に**中間試験はありません**.)
- 小テスト: 50% (前学期中に2回小テストを行う予定です.)
- 課題: 10% (日々の宿題, 長期休暇の課題など.)
- 以上の評価合計が60%に満たないと, 単位が認定されません (F 評定).
- 早退・遅刻については, 3回で欠席1回分とみなします. また, 授業時間数の3/4以上の出席時間がないと, 履修が認定されません (N 評定).
- 定期試験の未受験や学習態度が悪い場合なども履修が認定されません (N 評定)
- 詳しくは, 学生便覧や教務係に確認して下さい.

### 4 その他・注意事項など

- 数学は「積み重ねの学問」とよく言われます. 分からないところが出てくると, 後学期や来年以降の学習に大きな支障をきたします (結果, 理科や, 学科の専門科目にも影響が出ます). クラスメイト同士で教え合ったり, 私や他の数学科の先生方\*4に質問するなどして, 疑問点は早めに解消してください.
- 普通の高校の範囲外の内容もさらに増えてきますので, 授業後の復習と宿題を大切にしてください.
- **授業中は私語や立ち歩き, 飲食, 携帯・ゲーム機などの操作・通信は厳禁とします.** (質問は歓迎します.) 発見次第, 指導教員への報告や講義の欠席扱い, N 評定扱いなどとなります.

---

\*4 米澤先生, 勝谷先生, 高村先生, 金坂先生, 西川先生, 吉澤先生

## 5 授業改善のためのアンケートへのコメント

昨年度の私の講義に対するアンケートの自由記述欄(改善点)とそれへのコメントです。参考にしてください。

### 2014年度前学期(基礎解析IV, 3CA)

- ぼそぼそしゃべる時があるので、気をつけてほしい。声が小さい。声が聞き取りづらい。何を言っているのかわからない。分かりにくい。声が少し聞き取りにくい。はっきりしゃべる。ハキハキとしゃべってほしい。聞き取りづらい。(7件)  
→ 4月の時点で、たくさん指摘されて、意識はしてきたつもりですが、まだ改善されていないようです。すみません。大きな声で、ゆっくり、はっきりしゃべれるように気をつけたいと思います。
- もっとわかりやすく説明してほしい。解説(が悪い)。(2件)  
→ 説明が分かりやすかった、という意見もいくつか頂いているので、個人差もあるものだと思います。私の教え方がすべての人にとってベストとは当然思えませんし、時間的制約もありますから、詳しく説明するにも限界があります。各自質問に来ていただくなどして、対応していただけると良いかと思います。
- 板書が少し速い。少しペースが速い。数分休み時間がほしい。(3件)  
→ 少し弁明させてください。板書が速いのは、板書量が多いからです。なぜ多いかというと、詳しく書いているからです。口で話す内容を多くすることで、板書量を減らすことはできますが、経験上、口だけで話したことをきちんとメモに取れる学生はごく僅かです。そうすると、式の羅列だけのようなノートになりがちで、見返しても良くわからない、ということになりかねません。それを防ぐために、逐一書いているので、結果として板書量が多くなっているということを了解してください。  
冗長に書き過ぎているかもしれないので、口頭説明を増やし、板書量を減らして対応したいと思います。  
伸びや深呼吸でもして、1,2分ほど間をとるのは悪くないかもしれませんね。考えてみます。
- 板書が多いので、公式とかまとめプリントがあると嬉しい。(1件)  
→ 考えておきます。正論を言わせてもらおうと、そういった類のものは、ノートを見返して復習し、その作業の中で、自分で作るのがベストです。(もちろん専門科目で忙しいみなさんに、それを要求するのは大変だ、ということも確かではあります。)
- テストが難しい。課題や授業レベルと小テストのレベルが違いすぎる。(3件)  
→ 小テスト1については、まだ来たばかりで、皆さんの理解度、既習知識の定着度などが、十分にわかっていなかったのも、少し難しくしすぎた感はあり、反省していますが、小テスト2については、できてほしいレベルです。出題問題も、教科書レベルで数字を変えたものが多く、課題や授業の例題も、教科書からとっているわけですから、「レベルが違いすぎる」とい

う指摘は、こちらとしては受け入れられません。

- テストの割合がきついです。(1件)  
→ これは、私への改善点として書かれても困りますが、数学科へ学生からの意見として上げておきたいと思います。
- 字の汚さ。(1件)  
→ 気をつけます。決してうまいとはいえませんが、個人的には最低限読む分にはあまり問題無いと思っています。
- 学生に対する注意。(1件)  
→ あまりに騒がしい時は、注意しているつもりですが、もっと厳しくというご意見でしょうか？気をつけます。
- 定期試験対策。(1件)  
→ 何をどう改善すべきか書いていなかったのので、コメントしづらいですが、直前問題を配って、演習時間をとる以外に、何か良い案があれば教えて下さい。
- 宿題の難易度. 小テストの難易度. (1件)  
→ 宿題が難しいということでしょうか？答えを見ながらならできてほしいです。そして、解けないのであれば、質問に来てください。宿題が難しい、解けない、結果として小テストも難しく感じる、という悪循環を断ち切るためにも、質問に来るなどアクションを起こしてください。

#### 2014 年度後学期 (微分方程式, 3MCA)

- 実用的な問題を解いてみたい。(1件)  
→ 確かに単に数式としての微分方程式の解き方を扱うのみで、具体的に、どのような工学の問題や、物理現象に関わってくるのか、といった問題は扱いませんでした。検討したいと思います。
- 遅刻常習犯にはもう少し厳しくして欲しかった。特定の人を鼻屑するところ。(2件)  
→ 遅刻を繰り返す学生に、遅刻点以外のペナルティーを与えず、厳しく対応しなかったことへのコメントです。授業開始時に、抜き打ちで課題を出す、宿題の提出点を大きく減点するなどの対応を検討したいと思います。
- テストが簡単すぎ。(1件)  
→ 去年は1年目ということもあり、どのくらいの問題を出したら、どれくらい解けるのか、というのがわかりませんでした。解けてほしいレベルの問題は最低限出しましたが、簡単に感じる人もいたかもしれません。また様子を見て考えたいと思います。

なお、良かった点としては、丁寧、文字が見やすい、説明がわかりやすい、宿題のレベルも分量もちょうどよい、分からないところを丁寧に教えてくれる、授業中の演習時間がある(後期)などのご意見を頂いています。