年末の自由記述アンケートにお書き頂いた内容へコメントします.

## 1 授業の話題

- 説明が分かりやすいのはすごく嬉しいですけど問題をもっと多く解きたいです.
- もっと演習のプリントが欲しいです。
- 演習プリントをもっと増やして欲しいです.

**コメント.** 足りないと感じる場合は, 自分なりの参考書を買うなどして補いましょう. すべて先生まかせではいけません. 人任せでは成長はないぞ.

(担当: 嶺 幸太郎)

- まだ1回も解析学をさぼったことがありません. なので 100 点もらえたりしませんか. コメント. 学生が講義に出席することは当たり前のことであって, その行為自体を褒めるわけには行きません. したがって, 出席点を成績に反映する場合, 基本的に減点方式にならざるをえません. どこの大学でも, このような基本方針を取っているはずです.
- 私は今までいろいろな図形の面積を計算してきた. 長方形, 三角形, 円, 積分まで含めればかなりの数だ. しかし, 面積について知っていることを出せと言われたときに思いついたのは公式ばかっりだった. 面積の計算の仕方は知っていても面積の意味は考えていなかったんだと気づいた. 最終的に1×1長方形の面積は1, 面積は0以上, 面積は重なっていなければ足すことができる, 二つの図形が合同なら面積は等しいという4つのルールが一番大切だと知った. あたり前だと思っていることを, あたり前と思わずに確かめていくことが重要だと気づいた. このような授業がたまにあると嬉しい.
  - コメント. 既知の事実を振り返ってみることの重要性を伝えたいと考え, あのような授業を行いました. 振り返ることによるご利益は, みなさん一人一人違うとは思いますが, 例えば, 面積と確率の類似性を見つけることができたわけです (したがって積分論は確率論や統計学の基礎となりうる).
- 12/21 の授業では面積の性質について教わりましたが、小学生の時に学んだ内容をあまりよく理解していないまま、今まで面積に関する計算をやってきたのだと痛感しました。また、面積の四つの性質のうち三つが、全く関係ないと思っていた確率変数が満たす性質だというところに驚きました。探せば他にも似たようなことがあるのかなと思いました。
  - コメント. 他の分野の考え方が別の分野でも有効に働く、という事例にこれから何度も遭遇することでしょう. 例えば、連立 1 次方程式、線型微分方程式、そして(神大の入試でも解かされた)漸化式、の 3 つの解法について、特殊解と一般解の関係に類似点が見出せることを解析学 I で紹介しました(覚えているかな?).
- 一部の板書をプロジェクターを利用して減らしていけばいいんじゃないかと思う (連絡事項や以前使った公式などに対して).
  - **コメント**. それは良いアイデアかもしれない. しかも, 板書を撮影してプロジェクターに写せば, 事前準備も不要ですから.
- 今回と前回のような, テストなどと関係の無い数学的な話や数学と関係のない話 (ドラクエなど) は面白かったです. また, 普通の授業内の話でも他の事柄と関連づけての授業は面白かったです. 一つ気になっていたのが方言です. 今後, 数学と関係のない話などをするとき

に方言を交えるともっと面白いと思います. ちなみに母がドラクエ・FF 好きなので話が合うのかなと思いました. (ぺんちゃんイラストのふきだしの中で)「加点ください!」

**コメント**. このまえ, せっかく栃木弁のイントネーションで授業したのに, 誰も笑ってくれなかったじゃないですか.

# 2 期末試験対策

期末テストは難しいですか?

**コメント.** 計算問題については、中間試験とさほど変わらない難易度になります. ただし、試験用紙の裏面では積分の応用に関する文章題が出題され、こちらについては授業で扱った内容を復習しておく必要があるでしょう.

• 期末テストで証明問題はどのくらいでますか?

コメント. 「説明せよ」という形式の問題が2問出題されます. この問題では, 感覚的な説明をしても加点の対象にはなりません. これは実質的には証明問題だと考えて下さい.

◆ テスト範囲を教えてください! 証明は出題されますか? 残りの授業で期末対策をしてほしいです. 演習をもっとしたいです.

コメント. テスト範囲は授業で公表した通りの内容になります.

- 来年の残りの授業は期末の練習プリントや対策の授業がやりたいです.
- 残りの授業で期末テストの対策をしてほしいです。

**コメント.** テストの対策は行いますが, これは試験内容の事前公開ではありません. その点にはご留意ください.

## 3 解析学III

- 来年の解析学 III も嶺先生でしょうか? 来年も嶺先生の方が嬉しいです.
- 授業は分かりやすいので助かってます. 解析学 III もこのままがいいです.

コメント. 残念ながら来年度の解析学 III の担当は私ではありません. 以前, 解析学 III の 再履修クラスを担当していた年もありました.

● 微分 積分 いい気分~!! 解析学 III に向けて事前に準備する事はありますか?

コメント. 解析学 I および II の授業中に赤チョークで「覚える」と書いた部分さえ忘れなければ、計算の仕方で困ることはないはずです.解析学 III では、解析学 I, II で学んだ各単元の多変数版について学ぶことになります.ここで注意しないといけないことは、1 年生の授業では丸々1 年かけて 1 変数の微積分を学んだのに対して、2 年生では半年で多変数の微分と積分の両方を扱う点です.つまり、授業の進度が倍になるのです.サボると、あっというまに置いてきぼりになり、挽回するのも難しくなるでしょう.

### 4 ぺんちゃん

参考書『微分積分学の試練』の挿絵に登場するペンギンのキャラクター「ぺんちゃん」が解析学IIの授業でも何度か登場しました.

- ◆ ぺんちゃんの絵を描けるようになりたいのですが、絵描き歌などありませんか.コメント・絵描き歌はありませんが、私はいつも同じ順番で描いていると思います(まずは胴体の輪郭から).
- 以前の DQIII 動画にも名前が出ていましたが、ペンちゃんが誕生したのは何時になりますか
  - コメント.  $4\sim5$  歳 (幼稚園の年中組) の頃に, いまのぺんちゃんのモデルとなったぬいぐる みに出会いました. それが現在のイラストの形になったのは  $7\sim8$  歳 (小学 2 年生) の頃に なります.
- はじめてお手紙を書きます. 私は東京都に住んでいる○○○といいます. ぺんちゃんさんのことを黒板やスクリーンで見て, いつも応援しています. ぺんちゃんさんのお姿はいつも私を元気付けてくれていて, どうしても感謝の気持ちを伝えたくて, お手紙を書かせていただきました.

ぺんちゃんさんの丸っこいフォルムは、つい抱きつきたくなるような誘引性を持っていて理性で自分を押さえつけるのに必死になっています。一度見てしまったが運の尽き、ぺんちゃんさんの魅力にやられた私は、さながら MDMA を求める $\triangle\triangle$ 0ごとく、ぺんちゃんさんの温もりを求めて止まらなくなってしまいました。

あっ! もうそろそろ時間制限のようです. 感謝 (笑) のことばはまだまだ尽きないほどありますが, 今日はこのへんにしておこうと思います. ぺんちゃんさんの益々のご活躍をお祈り申し上げます. (ぺんちゃんイラストの吹き出しで)「質問は特にありません」

**コメント**.ペンちゃんのぬいぐるみを顔にこすりつけながら,においをかぐ行為を抑えられない人が私の身近にもいます(ちなみに私は喘息が出るのが怖いので,そういうことはしません).一種の中毒性に似たものがあるようですね.

# 5 先生への質問

- JR SKI SKI, みね先生 好き 好き (ハートマーク)
  コメント. ありがとうございます.
- 年末はどうやって過ごしますか?

**コメント**. 映画や読書などでゆっくり過ごそうかと予定しておりましたが, 実際には年末に帰省した直後に体調を崩し, それが回復する前に冬休みが終わってしまい, 何もできませんでした.

● 日常生活でこれをやらないと気が済まないこと (ルーティーン) とかあったら教えて欲しいです.

コメント.食事中は、別の作業 (読書や携帯電話など)を並行して行わない. 完食した際に、お皿がなるべく綺麗に見えるように、気をつけながら食べる. この二点はいつも心がけています. ひと昔前ならばお行儀がよいとされたものの、価値観が多様化した現在ではそのような意味は薄められ、これらの行為は私の中でただのルーティンとなっています.

● 1+1ってどうして2になるんですか?って聞かれたらどう答えますか?

**コメント.**  $\lceil 2$  の定義が1+1です」と答えます。もちろん+ の定義まで踏み込むのであれば、更にいろんな説明ができるかとは思いますが。

- いつも楽しい授業ありがとうございます. 質問です. 先生にとって人生とは何ですか. コメント. やりたい事ができなくて, とりあえずできる事をやっている. その繰り返しが人生ではないでしょうか.
- 宮川真一先生との交流はありますか. また Voodoo 社のゲームでやっているゲームはありますか.
  - コメント. 宮川先生のことは存じ上げておりません.
- ウイスキーは好きですか?しのびりふれは好きですか?マッサージするゲームです。やってみて下さい。
  - **コメント.** おこちゃまなので, 普段はビールとワインしか飲みません. ゲームの話をふられてもオジサンには分かりませんぞ.
- 好きなマンガは何ですか.
  - **コメント.** このまえ実家を整理したときに、持っていたマンガほぼすべてを処分してしまったのです。処分したマンガを好きなマンガとしてここで挙げるのは気が引けます。まだ家に残っているのは『ゴルゴ 13』のベスト本と『中坊林太郎』だったかな。
- ふと考えたのですが, 先生の出しているペンちゃん本での先生への収益って発売してからいくらぐらい貰えましたか?
  - コメント.ペンちゃん本は一冊 3000 円 (税別) で, うち私の取り分は 180 円です. 何冊売れたかについては, あなたの理系学生の友達のうち何人が購入したかを見て, ご想像ください.
- 私は大学の教員ではありませんが中学・高校の教員を今のところ目指しています. そこで, 一つの目安として, 先生が大学の先生としての1ヶ月のお給料はだいたい, いくらもらって いますか?(年間の金額でも OK です.)
  - コメント. 常勤の職としての年収は315万円(税金・社会保険料等込み)になります. この他に他大での非常勤で働いた分に原稿料や印税など(こちらはあまり大きな額ではない)を頂いています. 中高の先生になれば、私よりももう少し贅沢な暮らしができることでしょう.
- 先生が、大学の先生になってから一番高い買い物をしたのはいつですか、また何を買いましたか?
  - コメント. 横浜に引っ越した当初は部屋にテレビがなかったのですが、1 年後にテレビを買いました. きっとこれが一番高額だったと思います ( $4\sim5$  万円くらい). ちなみにスーツやコートなどは買う余裕がないため、人様のおさがりを何着も頂いております. 中にはつんつるてんのものもあり、それで私はあまり上着を着てこないのです.
- お金のことばかり質問してしまっているので、最後に、貯金はどのくらいありますか? コメント・若い頃に"ギャンブル"に手をだして"借金"までしてしまったため、それが原 因で首が回らない状況がずっと続いています。皆さんもギャンブルとその中毒性には気を つけて下さい。家計は常に火の車でして、貯金と借金を合わせるとマイナスになります。こ こで、ギャンブルとは数学のこと、借金とは奨学金の返済のことを指します。
- いま一番欲しいものは何ですか.
  - コメント. そりゃあ, お金でしょ.

## 6 ドラクエの話題

授業内容に関して何度かドラゴンクエストウォークを題材にしたこともあり (直交座標と極座標の違いや巡回セールスマン問題など), ドラクエに関するコメントが多く寄せられました.

● 好きなドラクエシリーズは何ですか. ちなみに自分はドラクエ9です. 理由としては, ゲームシステムの自由さとやりこみ要素の面白さです. ドラクエ9では, 酒場で仲間をキャラメイクの時点から作成することができ, 職業も選択できます. 仲間がストーリーの中で加わっていく様なシリーズとは違い, 仲間が直接ストーリーに関わってきたりすることはできませんが, より自由度の高い戦略を組むことができます. やりこみ要素としては, 人からクエストを受けたり, 宝の地図を攻略したり, 大魔王に挑戦したり, と様々なものがあります. 特に大魔王では, これまでのシリーズのボスと闘うことができ, 戦う毎に強くなっていくので, 常に緊迫した戦闘を楽しむことができます. これらの要素だけでなく, ストーリーもとても良い内容になっているので, 暇があれば是非やってみて下さい (ハードは DS なので, 中古を探せば安く買えると思います.)

コメント. これまで携帯電話でゲームをしたことがなかったため、いわゆるもの珍しさで DQ ウォークをやっているのであって、しっかりと腰をすえてゲームを趣味にするほどオ ジサンは暇人ではないぞ.

▶ ドラゴンクエストはどのシリーズが一番好きですか?

コメント.まず、DQ9 と DQ10 をプレイしたことがないという前提で話をしますが、この歳になって振り返ってみますと、どの作品もどんぐりの背比べという感じがしますね。それでも印象に残っている話を挙げるとすれば、DQ6 のシュールな世界観かな.話の大筋は、村の青年が自分探しの旅に出たものの、実は自分は探す側ではなく探される側だったことが後半で知らされる、という内容です.誰もが思春期に直面するテーマを面白く切り込んでいると思いました.

- ドラクエやったことないのですが、どの作品から始めるのがおすすめですか? コメント. 過去シリーズの知識がなくても楽しめるものは、DQ1, DQ4, DQ7, DQ8 の 4 作品です。このうち、DQ1 および DQ4, DQ7 はシリーズの中でもクセが強いほうで、プレイヤーを選ぶ傾向にある。したがって、消去法でおすすめは DQ8 になります。上の人の話によれば、DQ9 も面白いそうですよ。
- ドラクエにはまったキッカケは何ですか?

コメント. 小学校 2 年生の頃, 近所の友達が DQ2 にはまっていて, それに影響を受けました. ちなみにその友達が DQ2 にはまったキッカケは, 親戚のお兄ちゃんの影響のようです.

- ▶ ドラクエで僕はスライムが好きなのですが、嶺先生の好きなキャラクターを教えてください。
- ドラクエで一番好きなシリーズとモンスターとキャラが知りたい。

**コメント**. お好みのモンスターはベビーサタンやミニデーモンなどベビ. 小生意気で憎めないなところが可愛くていいベビ.

好きなキャラクターは特にいないベビけど、尊敬するキャラクターといえばトルネコ (DQ4) ベビ.彼の職業人としての志や、実際に成し遂げた事業の数々を振り返ってみると、そのスケールの大きさに圧倒されてしまうベビ.世界の偉人として、彼の人柄と業績が後世まで語り継がれるであろうことは間違いないベビ.トルネコの凄さが分からない人は、たぶん起業家には向いてないベビから、おとなしく就職活動に励むべきベビ.

尊敬するキャラクター第2位は旅芸人のパノン (DQ4) ベビね. あの人たらしの天才トルネコですら心を開かせることのできなかった一国の王の真意を瞬時に見抜く状況判断力と,自分の専門である笑いの芸をあえて封印した演説で王様を感服させるくだりを観て,一つの分野を極めた一流の人間がもつ教養の高さとはかくなるものか,と思わずシビれてしまったベビ.

ちなみに小生意気なミニデーモンがでてくる作品も DQ4 ベビよ. こう続くと DQ4 が好き なんじゃないかと勘違いされてしまうかもしれないベビ. そういうことではなくて, DQ4 はキャラクターがよく立っている作品だったというわけベビ.

- あと、先生よくドラクエウォークやってますけど、最近のドラクエとかはやらないんですか?私はやってませんがオンライン要素があるドラクエXなどはわりと長い時間遊べそうでよさそう。XIはやりましたが楽しかったのでオススメです。
  - コメント. DQ11 は, PS4 版が発売された時にほんの少しだけプレイしました (約 200 時間). 二周しかしていないため、授業中に話をふられても、おそらくついていけないと思います.
- 2018年に PS4で発売した「ドラゴンクエストビルダーズ 2」というゲームがあるのですが、 そのゲームはドラクエ 2 のその後の話が描かれています。ドラクエ 2 の裏技で、はやぶさ のけんを装備した状態でハーゴンの神殿に入り、はかいのつるぎを装備すると、はかいのつ るぎの攻撃力で 2 回行動できるというのがあるのですが、実は、ドラクエビルダーズ 2 でも その裏技が再現されています。ドラクエビルダーズ 2 は、ドラクエ 2 に関する小ネタがたく さんあって面白いのでおすすめします。
  - **コメント**. ドラクエビルダーズ1を少しだけ触ったことがあります. 最初のボス戦で, これまでビルドしてきた地形がほとんど活かされず, 亜空間にワープした形での対戦となってしまったことに興ざめした記憶があります. また, レベルの限界が低く設定されているせいで街をレベルアップさせる楽しみ (=ビルドする楽しみ) がそがれてしまい, 中盤まで進むことすらできずにやめてしまいました.
- 僕もドラゴンクエストウォークをやっているんですが, この前, 天空装備のふくびきで 40 連の大爆死をしたので, もうやってられないです. Lv53 から一向に上がる気がしません. 一緒に頑張りましょう. 僕は DQVII が一番好きです.
  - **コメント.** 私も累計で 100 連くらいは天空装備のふくびきをやっておりますが、当たった天空装備は鎧 (下) のみです.一般論として、外れたのを楽しめる (当たるかもしれないという夢を楽しんだと思える) ようでないと、ガチャのあるゲームには向かないでしょうね.
- ドラクエウォークでフレンドになってくれませんか.... いつも面白くて分かりやすい授業 ありがとうございます.
  - コメント. 授業の前後・休憩中に申請してください.
- ドラゴンクエストウォークでキラーマシンの心Sランクが本当に出ません. そもそもキラーマシンの心そのものが今までBとDの2つしか出たことがなく, とても困っています. 何か効率のよい集め方等を知っていたら教えてください. また, 心の確定演出がたくさん出る場所を知っていたら教えてください. (スライムのイラスト)
  - コメント・キラーマシンに関しては、平均レベルが 50 を超えないと効率が悪いため、まずはレベル上げに邁進する。次に SNS に挙げられた確定出現情報をもとに、可能な範囲で遠出して心を入手する (D でよい). 毎日一つ手に入れることを目標にこれを繰り返せば、1 ヶ月ほどで A までランクアップできるか、あるいは運が良ければ S を直でドロップできるでしょう。私のように通勤距離が長くて可哀そうな社会人は帰宅途中に寄り道して確定心め

ぐりができますが、通学距離が短い君達は自腹で遠出する必要があります.その点はお小 遣いと相談してください.

● キラーマシンとキングスライムのSが出ません. こころ集めはどうしてますか. 山手線で すか

**コメント**. こころ集めとは関係ありませんが, 東横線の乗車中によくプレイしています. 山手線は他の路線と平行して走っている区間が多く, 線路上にアイテムが落ちないことから, このゲームにはあまり向きません.

# 7 その他の話題

● すごくどうでもいいですけどタラバガニって「カニ」って名前こそついてますけど, カニ じゃなくてヤドカリの仲間です. だから足が他のカニに比べて2本少ない8本です(体外の 本数が).

**コメント**. 金目鯛は鯛ではなく,シロアリはアリじゃないし,カモシカはシカじゃない. 世の中そんなもの.

毎日眠いです。

**コメント**. 毎日がつらいのよりかはマシじゃないですか. 日常生活に支障をきたすようでしたら病院を受診しましょう.

• いつも楽しい授業ありがとうございます. 最近, めでたいことに彼女ができました. 嶺先生のおかげかもしれません. 嶺先生は恋のキューピットですね!! ここで質問です. 彼女が尊すぎて自分がどうにかなってしまいそうです. どうしたらよろしいでしょう...(絵文字)

**コメント**. 冷静になりましょう. あの時もっと冷静になっていれば失敗しなかったかもしれない…と後で後悔することがないよう, 冷静になれずに失敗した事例を教訓として学んでおくことを勧めます. 例えば『ロミオとジュリエット』などでも観て, "どうにかなってしまいそう" な人達を客観視しながら, 冷静な行動とは何かを考えてみるとよいでしょう. 間違ってもロミオやジュリエットに感情移入してはいけません.