

## 2005 年度全学自由研究ゼミナールの内容について

2005 年 4 月 11 日

河東泰之 (かわひがしやすゆき)

数理科学研究科棟 323 号室 (電話 5465-7078)

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

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

このゼミナールは、教養課程の 1, 2 年生を対象にした自由選択のコースです。毎週月曜日の 5 限, 16:20 ~ 17:50 に、数理科学研究棟 118 号室で行います。内容は下記の本についての英語による輪講です。

題名: Introduction to Calculus and Classical Analysis

著者: Omar Hijab

出版社: Springer-Verlag

シリーズ: Undergraduate Texts in Mathematics

出版年: 1997

ISBN: 0-387-94926-7

生協にも頼んでありますが, <http://www.amazon.co.jp> などでも買えます。amazon では 6,182 円とのこと。

この本の内容は大学 1 年生程度の微分積分学ですが、極限や積分の導入について普通と違う工夫がこらされています。この内容に沿って、毎週交代で参加者に英語で発表してもらいます。最初の一回は私が見本として、最初の部分について英語で講義します。二回目からは毎回一人または二人の学生に、順に英語で発表してもらいます。本のとおりによってもよいし、関連した内容について自分で調べたり考えたりしたことを発表してもかまいません。聞いている人が本を持っていなくても数学的な内容が理解できるように、自分なりにまとめて発表してください。また、本、ノート、メモなど何も見ないで発表することを原則にしたいと思いますが、無理には強制しません。一般に数学書の英語は簡単で、新しい術語は文中で定義されるので、対応する日本語を知らなくても読めます。だから特別な辞書など使わなくても大丈夫だと思いますが、特に数学用語を調べたい場合には、「岩波数学辞典第 3 版」(岩波書店)の欧文索引が使えるでしょう。これはこの建物(数理科学研究棟)の数理図書室においてあります。またどうしても英和辞典を使いたい場合、一般の英和辞典にはあまり数学用語は出ていませんが、中では、小学館ランダムハウス英和大辞典が一番よく出ていると思います。

単位をとるための必要十分条件は、一回(以上)発表することです。人数の制限がついているのは単に、発表の時間が限られているからです。発表しない人が聞いているのは別にかまいません。

私の海外出張のため、休講が入る予定ですが、正確なことは授業中に連絡します。またこれらについては補講期間中に補講を行う予定です。