

城西大学

城西大学は昭和40年に故水田三喜男氏によって理学部と経済学部をもって開校されました。池袋より東上線急行で45分、坂戸駅で越生（おごせ）線に乗換え10分、川角駅下車、歩いて10分で大学キャンパスに着きます。乗換を入れて1時間25分ぐらい。近くに東洋大工学部、電気大工学部の一部が立地しています。

私の所属する理学部は数学科化学科各80人定員、経済学部は経済経営各400人、増設された薬学部は2学科各120人、女子短大部は2学科4コース計400人定員で、全学で総学生数6,000~7,000人となります。このうちORに関係ありそうな教員は数学科の筆者、経済学部の加藤・大木・藤森・鳥居先生です。ただ各学部とも現実世界に応用できるOR等の研究・教育にまでいかななくて、それ以前の計算機・情報処理教育に追われているのが現状です。その中で数学科が出口先生のがんばりと中山先生のねばり、筆者の三菱総研で鍛えられた速読即実行(?)等で比較的ていねいに情報処理基礎教育を行なっています。

数学科は実質研究室制を採用していて教授5、助教授9、講師2、助手1の計17名で、代数、幾何、解析、位相、計算機という風になっています。教室予算は何もかも込めて年間950万程で、内450万は継続雑誌・レクチャーノートの購入・備品・消耗品・講演会等に使い、残りは教室員に平等に分けられます。現在は研究費17万、旅費14万が各人で自由に使えますが、ごたぶんにもれず旅費は持出し、単行本何冊かは私費購入しているようです。中央図書館が結構がんばっていて文献複写（他大学依頼の）を2週間程でしてくれますが、本学が遠達区域外のせいか10日以内に手にするのはむずかしそうです。数学科の計算機の授業は2年次計算機概説でフォートラン初級を実習とともに行ない、計算機数学では主に非数値的アルゴリズムをやります。

3年次の計算機数学統論Ⅰ、Ⅱで数値解析の初歩とアセンブラ（実習付）を学生数を50人ほどに制限して行なっています。教員は全員数学科出身なのでファイルやOS初歩を教育してないのが少し気になりますが、これらはむしろ計算機科学・工学の人でないと充分なことがで

きないのでカリキュラムには取り入れていません。ここまで合意するのに10年以上もかかりました。教室としては原則として数学教室の先生方誰もが担当できるような内容の授業とすることになっていますので、現在でさえ計算機の教育をし過ぎていることになります。計算機が変わるごとにアセンブラやOSが変わってしまうので実習担当教員の重荷はどこでも大変なことに変わりがないでしょうが、旧帝大や上位私大のようにはいかないようです。

ひとにぎりの良く勉強する学生と、大部分の肩書きでいいとする学生に分かれるようです。もっとも計算機をがっちり学んだ学生がゼミに入ってきたので期待したら何とソフト会社の準社員になっていて、私がすすめるプログラムには興味を示さないというケースが2度ほどありました。

また準備した設計書を1つ1つ読むだけで1年が終わってしまったこともあります。ゼミ生を区別すると不満が出るので、結局、現在の制度の下では数学的な内容の本をゼミで読むのがいちばん無難のようです。それで筆者は最近整数計画を捨て、あるいは一時たなあげして、マトロイド、グリードイド、ポリマトロイド等のアルゴリズムに集中しています。

P、NP分離問題にも手を出したいのですが、結果が1つも出ませんが、京大茨木先生のやられたddpとの関係はあると感じています。そんなわけでORの皆様にはORの基礎理論の一部をやって貢献できたらと思っています。

中山・出口両先生は10年ほど計算機による数値解析を手がけておられましたが、最近LISP、数式処理および連分数展開に興味を持たれております。また偏微分方程式論の天野先生がパソコンによる論文作成を通して計算機に興味を持ち出されたようで、計算機の授業を持つてはどうかという話もあります。いずれにせよ、せっかく充実した数学教室の中にいるわけですから、この環境を有効に活用した研究・教育をしていきたいと思っています。

(岩村覚三)