

巻 頭 言

一晩で四五十センチ降って、市内交通を始め新幹線まで止めてしまったこの冬の雪が気付かない内にすっかりと溶けてしまいました。法人になって2年目の大学も平成17年度の1年間、このお天気のように目まぐるしいほど廻ってきました。今は、卒業生や修了生を送ると同時に新入生受入れの準備に入りました。

東北数学教育学会でお世話になってからはやくも満7年となりました。毎年5月の初夏研究会、また、12月の年会は1日で終わってしまうというハードなスケジュールで行われていますが、効率は非常によい運営でした。昨年の初夏研究会をもって学会で東北6県をすべて入りました。数学教育の勉強をしながら奥羽山脈を行き来して各地域の文化・風俗を少しずつ確かめてきました。

母国の中国にもこの頃毎年1回以上は仕事で帰ってきています。昨年も10月に日本留学生フェア及び調査研究の2つで瀋陽と北京に行って来ました。小中学校の新教育課程が既に実施されている中、北京師範大学附属実験小学、同実験中学の中学校の部及び北京市第四中学の高校の部にて算数・数学の授業を8つ見てきました。日本の授業風景とそれほど変わらないが、「建模式教学」（建模とは、模式=モデル=数式を建てること、従って建模式教学とは、数理的モデル化的教授法ということです）を提唱していることは特徴的でした。1990年代初期頃に米国で起きた「数理的モデル化 (Mathematical Modeling)」の動きが伝わってきて定着したようでした。

一方、単位制の導入というシステムの変革に伴って、中国の高等学校数学教育課程は大きく変わろうとしている。まだ実験の段階ではありますが、卒業単位144の中、必修は116となっていて、数学の必修は10単位となっています。必修内容は現行とほぼ同じで、その内訳は数学①：集合、関数の概念、基本的な初等関数Ⅰ（指数・対数・冪関数）、数学②：立体幾何入門、平面解析幾何入門、数学③：アルゴリズム入門、統計、確率、数学④：基本的な初等関数Ⅱ（三角関数）、平面ベクトル、加法定理、数学⑤：加法定理等の応用（解三角形）、数列、不等式となっています。選択部分は大きく変わって、それに4つの系列があって、系列1と系列2は2単位構成のモジュール計5つ、つまり、系列1の選修1-1：常用論理用語、円錐曲線とその方程式、導関数とその応用、選修1-2：統計案例、推理と証明、数の拡張と複素数、流れ図、系列2の選修2-1：常用論理用語、円錐曲線とその方程式、空間ベクトルと立体幾何、選修2-2：導関数とその応用、推理と証明、数の拡張と複素数、選修2-3：計数原理、統計案例、確率になっています。系列3と系列4は1単位分のトピックつまり、数学史、情報セキュリティと暗証番号、球面幾何、対称と群、オイラー公式と閉曲面の分類、角の三等分と数域の拡張（以上は系列3）、幾何における証明、行列と変換、数列と差分、座標系とパラメータ方程式、不等式、初等整数論入門、最適化と試験設計入門、ORとグラフ理論、リスクと意志決定、スイッチ回路とブルー代数の計16個で構成されています。

学会の絶えず発展と繁栄のため日々精進してまいりたいと思います。