

# 高职生数学课学习现状调查研究

杨 耘

(咸阳职业技术学院, 陕西 咸阳 712000)

**摘要:** 调查发现, 高职学生数学课程学习现状不容乐观, 基础差, 学习被动, 成效不高。教学中应选择合适教材, 查漏补缺, 加强辅导, 改革教学方法和评价方式。

**关键词:** 高职生; 数学; 学习现状; 调查研究

中图分类号: G715

文献标识码: A

文章编号: 94047-(2012)01-031-02

## 0 引言

高等数学是高职院校学生入学后首先接触的一门课程。其学习态度、方法和成效, 直接影响后续其他课程的学习。随着高等教育由精英教育向大众教育的转化, 学生基础参差不齐, 高等数学课教学难度加大。但是, 究竟存在什么问题? 程度如何? 应采取怎样的对策? 为此我们进行了高职数学课学习现状专题调研, 以期引起人们对这一问题的充分关注和深入探讨。

## 1 调查方法和内容

调查分别选取了三所不同层次学校(A: 省内国家示范性高职院校; B: 省内地市级公办普通高职院校; C: 省内民办高职院校)工科类专业2011级计划内统招的学生213名, 调查了学生的数学基础、学习现状, 学习中存在的主要问题。数学基础以学生高考成绩为依据; 学习现状通过学生的“课前预习、课堂学习、课后复习”问卷调查来反映; 存在问题通过授课, 查阅作业, 师生访谈等形式获得。所选学生男女比例基本均衡, 其中男106名, 女107名, 男女比例为1:1左右, 共回收209份问卷, 有效问卷203份, 各校具体分布情况见表1。

表1 被调查学生分布情况

调查基本情况	A	B	C	合计
被调查人数	48	113	52	213
回收问卷数	48	111	50	209
有效问卷数	47	109	47	203
男女比例	26:22	55:58	25:27	106:107

## 2 结果分析

### 2.1 数学基础

2011年高考数学科考试满分为150分, 调查学生中最高112分, 最低45分, 平均83.49分, 折合百

分卷平均成绩为55.66分。各类学校成绩分布情况见表2, 示范院校好于地市级公办院校, 地市级公办院校好于民办院校, 但示范院校也仅是接近及格水平。

表2 数学成绩分布

调查项目	A	B	C	合计
最高分	112	109	98	112
最低分	47	45	45	45
平均分	89.72	83.15	78.03	83.49
折合分	59.81	55.43	52.02	55.66

收稿日期: 2012-01-15

基金项目: 咸阳职业技术学院科研基金项目——高职院校高等数学教学改革研究(2011KYB011)

作者简介: 杨耘(1956—), 男, 副教授, 主要从事高职数学教学工作。

## 2.2 学习现状

2.2.1 课前预习 学生课前预习情况见表3, 经常预习的只有不到20%, 一半以上的学生只有偶尔预习, 近30%的学生从未预习。学习成绩越差, 提前

预习的人越少。另外, 不正常预习的理由和学生交流发现, 65%的学生选择“看不懂”, 42%的学生选择“不会做”。

表3 课前预习情况

调查项目	A	B	C	合计
经常预习	23.40	17.43	19.15	19.21
偶尔预习	63.83	54.13	44.68	54.19
从未预习	12.77	28.44	36.17	26.60

2.2.2 课堂学习 观察学生在高等数学课堂上的表现(占60%), 课后检查学生的听课笔记和演草本(占20%), 再结合任课教师对学生的评价(占

20%), 得出学生课堂学习情况见表4, 基础好学生情况要好些, 但学习认真的平均不到40%, 较差的占1/3以上。

表4 课堂学习情况

调查项目	A	B	C	合计
认真	57.45	30.28	36.17	37.93
一般	31.19	27.52	31.91	29.56
较差	10.64	42.20	31.91	32.51

2.2.3 课后复习及作业 学生课后复习及完成作业情况见表5, 依然是基础好的学生稍好。总体看, 经常复习, 并能及时完成作业的只有1/4稍多; 不太

复习, 但能完成作业占近30%; 不太复习, 不能完成作业占一半以上。

表5 课后复习情况

调查项目	A	B	C	合计
经常复习, 并能及时完成作业	23.40	20.18	21.28	21.18
不太复习, 但能完成作业	42.55	18.35	31.91	27.09
不太复习, 不能完成作业	34.05	61.47	46.80	51.73

## 3 结论

示范院校好于地市级公办院校, 地市级公办院校好于民办院校, 但学生数学基础普遍较差, 高考数学成绩折合成百分制, 处于不及格状况; 学习中, 能正常预习, 课后能及时复习并认真完成作业的学生仅占四分之一左右。

高等数学的学习不可能从“0”开始, 需要一定的初等数学基础。对于基础太差的学生入学后应补习有关知识, 选择与高等数学学习密切相关的初等函数、平面解析几何等知识, 查漏补缺, 专题辅导, 为学生打下较好的数学基础。

## 4 思考与建议

### 4.1 选好教材

针对高职学生的数学基础和职业能力需要, 选好合适的教材。不少高职教材是本科教材的“压缩饼干”, 教材的编排只注重知识的逻辑结构, 而不适合高职学生“不是以逻辑思维为主, 而是以形象思维为主, 具有另类智力特点”的实际。至少应该对教材进行删减, 不能照搬全灌。

### 4.3 改革教学方法, 加强师生交流

教学中可采取“低起点, 小步子, 多循环”的教学方法。每次下课前对学生提出明确的预习, 复习, 作业的要求和方法。建议实行每周最少一次的跟班辅导制度, 还可以利用校园网络建立师生交流平台, 保证绝大多数学生能跟上正常的学习进度。

### 4.2 查漏补缺, 打牢基础

### 4.4 改革考核评价方式

要把学风教育贯穿到每一堂课中, 改变学生在高等数学的学习上不是为了追求知识, 而是为了应付考试的不良心态。改革评价方式, 变单一

(下转第36页)