

# 克诺普 与中德早期数学交流

张友余 钱永红



在最早来华的外国人士中，非传教士、或一般任课教师，能够称得上数学家的人，据笔者目前搜寻到的史料记载，是德国数学家康拉德·克诺普（Konrad Knopp）。

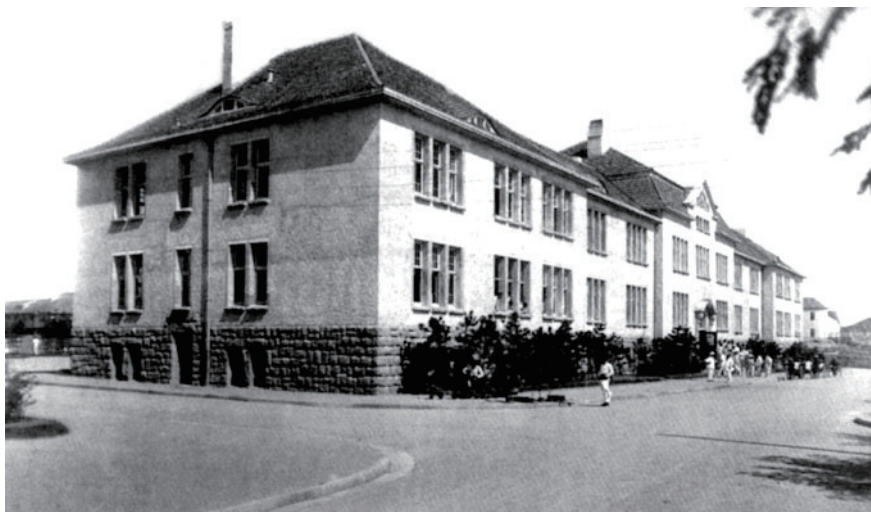


康拉德·克诺普（1882-1957）

## 一、克诺普来华前后的历史背景

1870-1871年，德国在普法战争中获胜后，实现了以普鲁士邦为首的全国统一，建立了德意志帝国，加速了资本主义经济的发展。从19世纪90年代起，德皇威廉二世便向海外扩展殖民地，企图争霸世界。那时德国在中国的势力不如英、法、美、日等国，德国便利用世界各先进国家的最新成果，在科学技术及工业生产方面增强实力，后来居上。1897年，德国强占了中国的胶州湾，进一步取得在山东建筑胶济铁路及开采矿山的权利；为了迎合中国在文化教育上的需求，又设法在中国办学，介绍德意志文化，培养熟悉德国工业产品的人才，力争其科学技术在中国赢得声誉，进而在政治思想上渗透，获得更多特权。

20世纪初，经与中方协议，德国在青岛合办一所高等学堂，全称“青岛特别高等专门学堂”，简称“德华学院”，也称“德华大学”（Deutsch-Chinesische Hochschule）。



青岛特别高等专门学堂原址

学堂开办经费由德国政府投资 60 万马克，中国政府投资 4 万马克<sup>1</sup>。这可能是中国与外国合办的第一所中外合资大学<sup>2</sup>。据文献 [2] 记载：

“学堂于 1909 年 9 月 12 日开学（开学典礼 10 月 25 日补行）。教授阵营包括德国复合函数权威康拉德·克诺普、量子物理学家卡尔·爱利希·胡普卡、植物学家威廉·瓦格纳等人。他们的加入，使这所学校声誉大增，闻名遐迩。许多青年争相报名，其中包括军机大臣张之洞的儿子，和后来成为美学家、哲学家、诗人的宗白华。”

康拉德·克诺普，1882 年 7 月 22 日生于德国柏林，曾在瑞士的洛桑大学求学，1907 年在柏林大学获得博士学位，其导师是柏林学派的著名学者肖特基（F. H. Schottky）与弗罗贝尼乌斯（F. G. Frobenius）。1908 年受聘到日本长崎商学院任教。1910 年由日本到中国 and 印度两地旅行，后回德国结婚，旋即借妻子来到青岛，在德华学院任教，试图将西方的现代数学引入中国。可惜的是，当时学堂学生中没人能听懂他讲授的高深现代数学，在青岛仅停留了一年（1910-1911）便回国了。虽然克诺普无功而返，但 1910 年标志着中国现代数学教育与研究的兴起，中德数学文化交流的开端。克诺普在中国仅停留一年还可从梁宗巨主编的《数学家传略辞典》第 320 页中得到佐证：克诺普到“中国青岛的德华学院（1910-1911）和德国的柏林大学，1919 年成为柯尼斯堡大学教授，后来到蒂宾根大学工作。克诺普在广义极限论、复变函数论等方面有所贡献<sup>3</sup>。”过去的有些书刊传说“克诺普 1910 年至 1917 年在中国青岛大学任教长达 7 年之久”可能有误。再者，根据青岛大学校史记载，青岛大学成立于 1924 年，与 1910-1917 年也对不上号。综上所述，准确的说法是：德国数学家克诺普 1910 年来中国，在青岛特别高等专门学堂（德华学院）任教，一年后于 1911 年返回柏林大学。

1914 年第一次世界大战爆发，11 月，日、英联军打败在中国的德军，占领了青岛、胶州湾等地，德华学院停办。从 1909 年开办至 1914 年结束，该校共毕业二百多名学生，一部分到德国的工矿企业、洋行工作，一部分留德继续深造，也有在国内就业的。最后剩

<sup>1</sup> 青岛数字档案馆 <http://www.qdda.gov.cn> .

<sup>2</sup> 于建勇. 中国第一所中外合办大学. 《齐鲁晚报》，2011.8.4；《文摘报》，2011.8.20 转载 .

<sup>3</sup> 梁宗巨主编. 《数学家传略辞典》. 济南：山东教育出版社，1989:320,439.