

作者簡介

白天鵬（1984～），遼寧丹東人，北京師範大學歷史學院中國近現代史專業博士，中國科學院自然科學史研究所博士後，研究方向為中國近代科學史，中國近代文化史。

提 要

近代中國的科學教育發軔於洋務運動，直至 1898 年京師大學堂成立，科學教育的發展才邁出了重要的步伐。

京師大學堂科學教育在近代中國的發展歷程，以庚子事變為界分為前後兩個階段。前一個階段是大學堂科學教育的籌備、初創時期。大學堂科學教育以普通學與專門學的形式進行了初步實施。其間雖經歷戊戌政變與保守勢力的阻撓，大學堂科學教育終究被保留下來。

庚子事變中，大學堂科學教育被迫中斷，直至 1902 年才重新開學授課。在大學堂恢復重建的過程中，管學大臣張百熙做出了重要貢獻。庚子事變後，大學堂科學教育的發展進入了新的階段。隨著奏定大學堂章程的頒行，大學堂科學教育開始向著正規化、效率化的方向轉變。此一時期，京師大學堂相繼創辦了師範館、預備科、博物實習科以及分科大學、譯學館等教學部門，京師大學堂的科學教育體系逐漸形成。大學堂科學教育在開辦過程中也流露出種種缺陷與弊端，但是它作為近代早期，特別是清末時期中國大學的典範，不僅是近代中國科技發展史、教育發展史中的一座里程碑，更為重要的是，它以直接間接的方式改變人們的知識結構、更新人們的思想觀念來推動了近代社會的整體進步。



目次

緒論	1
一、選題背景及意義	1
二、學術史回顧	3
三、研究對象與資料	11
第一章 科學教育在近代中國的出現	15
一、洋務學堂中的科學課程	15
二、書院內科學課程的增設	20
三、科學知識走近科舉	24
本章小結	27
第二章 京師大學堂科學教育的創建與初步實施	29
一、興辦京師大學堂科學教育的創議	29
1、國人對西方大學科學教育的評介	29
2、創辦本土大學科學教育的倡議	34
二、京師大學堂科學教育的開辦	40
1、光緒帝反覆督促	40
2、大學堂科學教育的籌辦	46
3、大學堂正式開學	55
三、大學堂科學教育初步實施	61
1、中西並重方針下的教育實施	61
2、科學教學的早期成果——《重增格物入門》	74
本章小結	86
第三章 京師大學堂科學教育的中斷與重建	89
一、大學堂科學教育的中斷	89
1、國內保守勢力的攻擊	89
2、庚子事變的破壞	95
二、大學堂科學教育的恢復重建	100
1、大學堂恢復開辦前的籌備	100
2、張百熙重辦科學教育之五項主張	105
3、總教習吳汝綸赴日考察	112
4、大學堂科學教育的重新佈局	118
三、恢復大學堂科學教育的資金投入	124
四、大學堂二次開學	130
本章小結	137

第四章 復學後大學堂科學教育的開展	139
一、科學教育制度的逐步完善	139
1、奏定大學堂章程與科學課程的編排	139
2、格致科、工科、農科等分科大學的組建	145
二、師範館、預備科及分科大學內科學教育的實施	153
1、課程的調整與實施	153
2、大學堂科學講義舉要	175
3、考核與獎勵	180
三、博物實習科內科學教育的推行	189
1、課程設置	190
2、教學實施與考核	193
四、醫學館、進士館、譯學館等機構內科學教育的普及	197
本章小結	203
第五章 京師大學堂科學教材的引進與編譯	205
一、實驗儀器與科學教材的引進	205
二、譯書局的開辦與科學教材的翻譯	219
本章小結	231
第六章 京師大學堂科學教育之評析	233
一、京師大學堂科學教育之總體特點	233
1、科目設置綜合性與教學內容多樣性	233
2、科學教育與人文教育搭配結合	240
二、京師大學堂科學教育的歷史貢獻	247
1、開通風氣，促進了教育事業的振興	247
2、為日後科學事業的發展奠定基礎	253
3、引發了傳統觀念的變革	259
三、京師大學堂科學教育的歷史局限與啓示	267
本章小結	272
結語	275
附錄	279
參考文獻	285