

程之内,达成“盐溶于水”般的育人成效。重要步骤是构建拥有明确价值导向的教学环境与问题背景,在开展线性规划教学时融入救灾物资调配或者生产资源最优利用的实例,让学生在求解最大利润或最小损耗的同时,自然而然地感受统筹规划的效率意识与责任感。在概率统计这一单元,可借助剖析商业保险产品规划、社会调查样本筛选等案例,引领学生领悟数据背后的公平准则、诚信统计的意义以及怎样理智评估和防控风险,进而把数学建模流程转变为价值认知流程^[4]。

数学探索与难题攻克的进程本身,便是锤炼心智、培育品格的途径。教师应当巧妙运用这一进程,有计划地强化对学生关键品格的塑造。当遭遇复杂难题之际,激励学生彰显不惧困难、潜心探究的探索精神,容许其在试验与校正中感受挫折,以此培养锲而不舍的毅力和从失败里学习的韧性。在推理证明与计算求解阶段,务必不断强调逻辑链路的严谨连贯与运算成果的精确可靠,把任何大意与随性提升到科学精神与责任意识的层面来考量,以此养成严谨笃实、分毫不差的学术品行。在小组合作研讨活动中,指导学生学会明确表达、听取不同意见、恰当分工与共同攻克难题的技巧,让数学课堂成为培育团队协作精神与集体智慧的温床。

课堂动态生成与即时反馈为价值引导提供了宝贵契机。教师的评价不应只着眼于答案是否正确,而要精准察觉并主动回应学生在学习进程中呈现出的思维素养与行为作风。当学生展现出勇于大胆假设、独立思考的动力时,当他们在繁杂运算中主动复查、保证准确时,或是在小组交流中坦率交谈、尊重他人意见时,教师都要给予及时、详实的正向肯定,让这些优秀品质得以强化与凸显。当课堂讨论涉及算法伦理、数据使用边界等体现价值观的议题时,教师应及时介入,通过追问、对照、延展等途径,带领学生进行理性思索与价值辨明,助力他们树立积极正向的数学观与价值观,从而达到知识传授、能力培育与价值引导的有机结合。

4.3 着力提升教师素养,担当隐性育人职责

在数学课程中达成隐性思想政治教育,其成果本质上取决于一线教师的认知、能力与素养。教师不只是知识的传递者,更是价值理念的引领者,其育人意识的自觉水平决定了思政元素能否被有效辨认并有机整合,这促使教师必须冲破将数学教学局限在技能训练的传统理念,深切领悟到数学教育在塑造理性思维、培育科学精神与正确世界观方面的独

特且关键的育人价值。只有教师从内心深处真正认可“立德树人”是数学课堂的必然目标,积极把价值引导转化为教学设计的自发开端,才能够在备课过程中敏锐察觉思政机会,在授课时顺理成章地开展引导,进而在“润物无声”中实现育人使命^[5]。

形成了自觉认知意识,还需要有将意识化为实践的专业本领。这反映出教师对数学学科内含思政资源的深度拓展能力与教学融汇的技艺,学校和教研机构应借助开展专题训练、跨学科教学研讨、优质案例分析、集体备课等多样形式的专业成长活动,全面提升教师在该方面的素养。培训关键在于助力教师习得从数学概念、定理、历史、应用里系统整理思政元素的方法体系,同时学习怎样将这些元素转化成贴合学生认知、激发学生热情、引导学生思考的具体教学活动或问题情境设计,防止生硬说教,实现思想性与学科性的有机统一。

5 结语

把思政教育以潜移默化的方式融入高中数学课堂,是一项繁杂且缜密的工作。它要求教师突破单纯知识传递者的角色,成为学生价值塑造的引导者,借助精确把控隐性渗透的内涵与特质,深切体悟其在国家、学生以及学科层面的重大价值。同时系统性地从教学内容、教学过程和教师素养三个维度执行有效策略,才能够让高中数学课堂在启发才智的同时,更优地塑造心灵,切实达成立德树人的根本目标。在未来,需要众多数学教育从业者在实践中持续探究、反省与改进,促使思政教育与数学教学达成更程度的融合,携手培养出既有深厚学识又有远大理想的社会主义建设者和接班人。

参考文献

- [1] 李婉娥.思政教育融入高中数学课堂教学的分析与思考——以“函数的概念与性质”教学为例[J].高考,2024,(14):127-129.
- [2] 林伟城.高中数学课堂教学中如何融入思政教育[J].数理化解题研究,2022,(18):58-60.
- [3] 郭冰.课程思政理念下的高中数学课堂教学改革探讨[D].湖南理工学院,2022.
- [4] 喇钦全.思政教育与高中数学教学融合的途径探讨[J].试题与研究,2022,(09):69-70.
- [5] 陈念红.如何在高中数学课堂教学中渗透思政教育[J].亚太教育,2022,(03):94-96.

Research on Japan's Aggression against Zibo Mining during the Full-scale War of Resistance

Mei-tong Chen

Shandong Normal University, Jinan, Shandong, 250358, China

Abstract

During the Anti-Japanese War, Zibo, as the core industrial area in North China, benefited from its strategic location, convenient transportation, and valuable mineral resources, and thus became a key target for Japan's "war-for-war sustenance" strategy. Japan used a combination of military occupation and colonial rule to systematically plunder the coal and aluminum resources of Zibo, control the Jiaoji Railway to ensure transportation, and support the establishment of puppet regimes with the "using China to control China" strategy, while forcibly exploiting the labor force. This act of aggression not only caused irreversible damage to the mineral resources of Zibo and completely disrupted the social structure, but also seriously hindered the progress of the Anti-Japanese War, becoming a typical example of Japan's colonial economic aggression against China.

Keywords

Coal industry; Aluminum industry; Zibo; Economic aggression; Japanese invasion of China

全面抗战时期日本对淄博矿业的侵略研究

陈玫同

山东师范大学, 中国·山东 济南 250358

摘要

抗日战争时期, 淄博作为华北核心工矿区, 凭借战略区位、便捷交通及宝贵矿产资源, 成为日本“以战养战”战略的重点掠夺对象。日本通过军事占领与殖民统治相结合的手段, 系统性掠夺淄博煤矿、铝矿资源, 控制胶济铁路保障运输, 辅以“以华制华”策略扶植傀儡政权, 强制压榨劳动力。这一侵略行为不仅造成淄博矿产资源不可逆损耗、社会结构彻底破坏, 更严重阻碍了抗日战争进程, 成为日本对华殖民经济侵略的典型缩影。

关键词

煤矿业; 铝矿业; 淄博; 经济侵略; 日本侵华战争

1 引言

20世纪30年代, 日本侵华战争呈现鲜明的资源掠夺特征, 淄博因煤铝共生的资源优势及便利交通, 成为其“大陆政策”在华北的关键实施区域。目前学界研究多聚焦宏观层面, 对侵略方式、内在机制等微观细节关注不足。^①本文以淄博矿业为研究对象, 系统梳理日本掠夺全过程, 总结其侵略特征, 为深化抗战史与经济史研究提供实证支撑。

【基金项目】国家社科基金年度项目“山东抗日根据地党的文献整理与研究”(项目编号: 21BDJ021); 国家社科基金抗日战争研究专项重大项目“山东抗日根据地核心区历史文献资料整理与研究”(项目编号: 21KZD001)。

【作者简介】陈玫同(2001-), 女, 中国山东淄博人, 硕士, 从事抗战史、经济史研究。

2 近代日本侵略淄博矿业的基本概况

淄博作为近代华北区域性工业枢纽, 其煤、铝矿产对日本军事工业至关重要, 加之胶济铁路构成的运输网络, 使其成为日本维系战争消耗的核心据点。日本对淄博矿业的掠夺以煤矿、铝矿为核心, 辅以铁路运输控制, 形成完整的资源掠夺链条。

2.1 日本对淄博煤矿的掠夺

1898年德国通过《胶澳租界条约》攫取胶济铁路沿线矿山开采权, 1914年日本趁一战之机取代德国在山东的权益, 1918年接管淄川煤矿并开启小规模开采。1923年, 日本勾结汉奸设立名义上“中日合办”的鲁大矿业公司, 实际煤炭产出几乎全部运销东北。^②1938年日军全面占领淄博后, 通过吞并、收买等手段控制淄川炭矿、黑山炭所等五大民营煤矿^③, 将淄博煤矿彻底纳入殖民掠夺体系。

随后, 淄博地区煤矿资源受日本侵占掠夺, 多数煤田早期退化, 煤炭储量损失重大, 日本人直接控制的矿区损失

尤甚。为满足侵略战争资源需求，日本从国内引进大量电力设备分配给民营矿业。虽民营矿业机械动力从蒸汽转为电力，但开采和运输仍用传统方法，产量未恢复到七七事变前水平。^④

2.2 日本对淄博铝矿的掠夺

1917年德国首次发现淄博矾土矿，1937年淄博沦陷后，日本将其列为国防关键资源。1941年依据《第二次日满华生产扩充五年计划》，日本计划建立本地氧化铝生产线，1943年正式成立华北轻金属股份有限公司（简称“华轻”），实质为侵略性质的资源掠夺机构。^⑤

“华轻”通过伪山东政府强征近千亩土地建设南定工场，除1台回转窑来自日本外，其余主要设备均通过武力胁迫从南京、上海、广东等地厂家强制拆迁。该工场以“日伪合办”为名，实际权力完全由日本人掌控，重点掠夺A层和G层铝土矿，前者为高品位矿，后者常与高硫煤伴生，掠夺过程完全忽视资源共生特性。

2.3 日本对淄博铁路的掠夺

胶济铁路作为连接青岛港口与淄博矿区的核心通道，是日本“以战养战”的运输命脉。1939年日本成立“华北交通株式会社”^⑥，将胶济铁路纳入军事化管理体系，由满铁直接运营，日军物资与掠夺的矿产资源享有绝对运输优先权，民用列车需为军列让道，周村、淄川等关键路段实行夜间禁运。

为保障铁路安全，日军在沿线设立碉堡关卡，组建“铁路警备队”围剿黑铁山抗日游击队，1942年因淄河大桥被八路军炸毁导致运输中断15天，日军随后修筑42.5公里“淄博矿区遮断线”，涵盖炮楼、公路、沟壕等设施，耗时1年，征调民夫110余万人，占用民田1千多亩，导致2500余亩土地荒废。^⑦

3 近代日本侵略淄博矿业的基本途径

日本对淄博矿业的掠夺是军事控制、经济压榨、政治操控相结合的复合模式，核心通过生产设施掠夺、劳动力压榨、以华制华四大途径展开，形成严密的殖民剥削体系。

3.1 生产设施掠夺

日本对淄博当地的生产设施掠夺采取就地掠夺和定向改造的策略，南定工场的硬件基础设施几乎全部从中国各地强制征用。南京江南水泥公司4台球磨机及附属设备、上海庆丰纺织漂染整理股份有限公司全套发电设备、广东水泥公司多套回转窑、香港精糖厂过滤机与蒸发器等，均被武力胁迫拆迁至淄博。^⑧

这种掠夺模式将设备固有成本转嫁给中国，既破坏了被征用地区的民用经济基础，又因掠夺性开采导致淄博资源提前枯竭，充分暴露了殖民经济的寄生本质，最终因抗日武装侵袭与资源耗尽而崩溃。

3.2 劳动力压榨

日本在淄博矿区推行包工制度，1941年初淄川煤炭包

工柜已达58个，包柜人62名，五大煤矿广泛采用该制度，形成顶峰。^⑨日本通过诱骗、强制等手段征募劳工，将当地农民强转为“苦力”，建立宪兵队-看守-把头的三级监管链，对劳工实施鞭刑、水牢等私刑，日常劳动实行连坐惩戒。^⑩

除高强度劳动与极低报酬外，日本还通过控制劳工家属进行胁迫，形成“家庭单元式劳动力绑架系统”，不愿复工者则被以职位、经济利益诱迫。^⑪这种剥削不仅导致劳工大量伤亡，更彻底破坏了当地劳动力结构，使农村青壮年锐减。

3.3 以华制华

日本通过“中日合办”名义进行合法性包装，收买前北洋官僚陈翰轩、伪政权要员朱桂山等，掌控博东公司等矿产企业，形成殖民权力与地方精英的利益捆绑。^⑫在基层，培植汉奸、流氓、兵痞组成矿警队，大队及区队长由日本人担任，副职与小队长由华人充任，对矿工实施直接压迫。

民营矿业缺乏有效保护，夏庄瑞成煤矿未施工即遭日本永丰洋行强占，部分汉奸倚仗日伪势力侵占民营矿产。^⑬这种金字塔式统治构建了“军-政-商”三合一框架，实现了对淄博矿业从顶层控制到基层管理的全面渗透。

4 近代日本侵略淄博矿业的特点

日本对淄博矿业的侵略具有鲜明的殖民主义特征，集中体现为殖民掠夺的系统性、资源掠夺的不可逆性与社会结构的破坏性，其影响远超单纯的经济层面。

4.1 殖民掠夺的系统性

日本占领淄博后，先对主要煤矿实施军事管制，通过“淄博矿区遮断线”构建防御体系，确保掠夺安全；经济上通过大规模投资“中日合办”煤矿，操纵民营矿产，架空中国资本家，彻底掌握生产经营权；政治上扶植汪伪政权及汉奸势力，以“地方自治”名义掩盖侵略本质，利用中国代理人镇压劳工反抗。这种多领域、多层次的管控，形成了军事控制矿业管治权、伪政权掌控管理权、买办资本渗透经济命脉的系统性特征，使淄博矿业完全沦为日本战争机器的“资源仓库”。

4.2 资源掠夺的不可逆性

日本采取“杀鸡取卵”式掠夺方法，煤矿开采采用残柱法，虽短期高效、成本低廉，但增加了煤矿塌陷风险，导致大量煤炭资源无法回收，地质结构遭受永久性破坏；铝矿掠夺忽视A层铝土矿与优质耐火黏土、G层铝土矿与高硫煤的共生特性，野蛮开采导致“煤-铝-黏土”产业链断裂，资源可再生性遭到严重破坏。这种掠夺模式不仅造成淄博矿产储量锐减，更导致生态环境恶化，其损害长期无法修复，充分体现了日本侵略的极端自私与短视。

4.3 社会结构的破坏性

日本强制征用淄博劳动力，导致农村青壮年男性大量减少，家庭主要劳动力被抽离，老人、妇女、儿童被迫承担超负荷农作，农村生产力彻底崩溃。矿工死亡事故频发，淄

川煤矿一次事故登记死亡工人近九百人，家属约二千余人陷入生存危机，引发区域性人道灾难。^④传统农耕社区被暴力肢解，取而代之的是依附殖民资本的苦力阶层，家庭结构瓦解，社会秩序混乱，这种破坏不仅影响战时，更阻碍了战后淄博地区的社会重建。

5 结语

日本对淄博矿业的侵略是近代殖民掠夺的典型案列，通过掠夺生产设施、压榨劳动力、以华制华和军事控制四种途径，系统性掠夺煤矿、铝矿资源，控制铁路运输，体现了殖民掠夺的系统性、资源掠夺的不可逆性与社会结构的破坏性。

在工业破坏方面，日本溃退时纵火焚烧厂房、破坏机械设备与运输体系，不仅造成物理设施毁坏，更导致技术断代，其有意识的去工业化策略，隐性影响远超资源损失；在抗战影响方面，日本的掠夺与封锁削弱了抗日经济基础，制约了抗日武装发展，但淄博抗日力量与民众通过破袭铁路、破坏设备等方式坚决抵抗，降低了日本资源开采运输量，使南定工场建设滞后，氧化铝生产计划落空。

研究 20 世纪 30 年代日本对淄博矿业的掠夺，既有助于管窥日本殖民统治的微观机制，重新审视抗战时期的经济面貌，更能清晰认识资源争夺在抗战中的深远影响，为当代中国资源保护、工业化进程及国际经济秩序构建提供深刻的历史镜鉴。

注释

①石嘉：《抗战时期日本对华北沦陷区烟草业的统制》，《福建论坛（人文社会科学版）》2022 年第 6 期；王京：《抗战时期日本兴中公司在华北经济侵略研究》，吉林师范大学硕士学位论文，2022 年；原斌：《浅谈满铁对中国东北的经济侵略所带来的影响》，

②《黑河学刊》2020 年第 2 期；杨帆：《日本对东边道地区经济资源掠夺研究（1905-1945）》，东北师范大学博士学位论文，2018 年。

③《金岭镇铁矿建设计划》（1948 年），山东省档案

馆馆藏号：G004-01-0158-005。

④宋锡民：《旧淄博煤矿的包工柜》，《山东文史资料选辑 第 25 辑》，济南：山东人民出版社，1988 年版，第 172、173、176 页。

⑤李安柏：《解放前的博山民营煤矿》，《博山文史资料选辑 第 1 辑》，出版地不详：中国人民政治协商会议山东省淄博市博山区委员会，第 8 页。

⑥山东铝厂志编纂委员会：《山东铝厂志》，济南：山东人民出版社，1991 年，第 116 页。

⑦沈翔：《日人经营之华北交通事业》，出版地、社不详，1940 年，第 11 页。

⑧张树军、李忠杰：《山东省抗日战争时期人口伤亡和财产损失》，北京：中共党史出版社，第 725 页。

⑨山东铝厂志编纂委员会：《山东铝厂志》，济南：山东人民出版社，1991 年，第 932、933 页。

⑩山东铝厂志编纂委员会：《山东铝厂志》，济南：山东人民出版社，1991 年，第 935、936 页。

⑪陈惕卢：《山东省沦陷后的工人概况》，《战时劳工》1942 年 3 月 15 日，第 2 页。

⑫李养之：《日商在博山进行经济掠夺点滴》，《博山文史资料选辑 第 3 辑》，中国人民政治协商会议山东省淄博市博山区委员会，第 122 页。

⑬李安柏：《解放前的博山民营煤矿》，《博山文史资料选辑 第 1 辑》，中国人民政治协商会议山东省淄博市博山区委员会，第 24 页。

⑭淄矿登记死亡工人已逾七百人实业部派员前往调查》，《大公报（天津）》1935 年 5 月 18 日，版次 0003。

参考文献

- [1] 政协山东省文史资料委员会.山东文史资料选辑 第25辑[M].济南:山东人民出版社,1988:172、173、176.
- [2] 山东铝厂志编纂委员会.山东铝厂志[M].济南:山东人民出版社,1991:116.
- [3] 淄矿登记死亡工人已逾七百人实业部派员前往调查[N].大公报(天津),1935-05-18(0003).