

# 清末民初一代学子弃理从文现象剖析

张 剑

在清末民初的“实业救国”、“科学救国”的浪潮中，大批的学子随时流选择了理工农医一类自然科学，作为自己报效祖国的学业。随着学识的增长和社会环境的变迁，其中许多人改变了初衷，重新选择了自己的人生道路，转道社会科学或人文科学。这一转变除与他们个人自身的兴趣和才智有关而外，更是当时社会历史条件的独特产物。

—

严复是弃理从文的先驱，13岁入福州船政学堂，学习驾驶轮船。1877年赴英国留学，对自然科学抱有浓厚兴趣，数学极好，物理也很有造诣，知识面极为广泛，“很有可能成为一位成绩卓著的自然科学家或军事科学家”<sup>1</sup>。可是他并不专心一意学习船舰知识，而是对英国富强的秘诀更感兴趣，“热切地考察英国的政治、经济和社会制度，并且最终导致他全神贯注于当时英国的思想”<sup>2</sup>。回国后，先在福州船政学堂任教，后任天津北洋水师学堂总教习，1890年迁升为总办，也就是现在的校长。其间染上鸦片瘾，三次参加科试不中。甲午海战失败后，“投戎从笔”，开始他翻译宣传西方文化的思想家生涯。

接绪先驱，按照时间顺序排列，一代弃理从文者接下去应该是鲁迅先生、胡适、赵元任，然后是李达、郭沫若、成仿吾、夏衍等等。

鲁迅先生弃理从文的经历也许更具有代表性，1898年先生不愿意走没落读书家庭子弟常走的学做幕友或商人的路，到南京去学“洋务”。先入水师学堂，后入路矿学堂，学习矿业、地质学、化学等自然科学课程。“在这学堂里，我才知道世上还有所谓格致、算学、地理、历史、绘图和体操。生理学并不教，但我们却看到些木版的《全体新论》和《化学卫生论》之类了。……便渐渐的悟得中医不过是一种有意的或无意的骗子，……而且从译出的历史上，又知道了日本维新是大半发端于西方医学的事实。”<sup>3</sup>1902年先生以一等第三名从路矿学堂毕业，因为在学堂里所得不足以在实际工作中做出成就，同年留日入弘文学院普通科。1903年在《浙江潮》发表《说镭》，向国人介绍居里夫人的最新发明；发表《中国地质略论》，系统论述中国地质的基本情况，并提出中国人自主开矿的要求。翻译儒勒·凡尔纳的《月界旅行》和《地界旅行》，宣传普及科学常识，使读者“获一般之智识，破遗传之迷信，改良思想，补助文明”。1904年从弘文学院毕业，应升入东京帝国大学工科所属采矿冶金科学习，但转投医学。“原因之一是我确知了新的医学对于日本的维新有很大的助力。”“我的梦很美满，预备毕业回来，救治象我父亲似的被误的病人的疾苦，战争时候便去当军医，一面又促进了国人对于维新的信仰。”并劝导同学转学医学：“做医生不是为了赚钱，而是为劳动同胞治病出力。”于是到仙台学医去了。正是在仙台经过痛苦的思索，放弃以医治

<sup>1</sup> 这是李喜所先生的推测，见其论著《近代留学生与中外文化》，天津人民出版社，1992年，第111页。

<sup>2</sup> 【美】本杰明·史华兹著，叶凤美译《寻求富强：严复与西方》，江苏人民出版社，1996年4月，第26页。

<sup>3</sup> 《呐喊·自序》，《鲁迅全集》第一卷第270页，人民文学出版社，1973年。

病救人身体的理想，转而拿笔作拯救国人灵魂的事业。<sup>1</sup>但先生并未完全放弃“科学救国”的理想，1906年，他与顾合著的《中国矿产志》在上海由普及书局出版，引起强烈反响。1907年发表《人之历史》，以达尔文进化论的思想介绍人类起源的历史。次年发表《科学史教篇》，鼓吹西方近代科学。1909年回国后在学校里教有关科学的课程，诸如化学、生理学和博物学等，采集和制作了大量的标本。按现在的观点看，可以说先生在科学上已经事业有成了。但他还是放弃了追求如此之久的科学，走上文艺救国之路。

胡适，1905年入澄衷学堂，成绩极好，但自然科学不佳，考庚款留美时，国文虽得了满分，仅名列55。勉从其二哥劝告留美入康乃尔大学学农，“以家道中落，要我学铁路工程，或矿冶工程。他认为学了这些回来，可以复兴家业，振兴国家实业。不要我学文学、哲学，也不要我学作官的政治、法律，说这是没用的。”而他对路矿不感兴趣，“为免辜负兄长的期望，决定选读农科，想做科学的农业家，以农报国。”<sup>2</sup>当然他也说：“我的选择是根据了中国盛行的，谓中国学生需学点有用的技艺，文学哲学是没有实用的这个观念。但是也有一个经济的动机：农科学院当初不收学费，我心想我或许还能够把每月的学费节下一部分来汇给我的母亲。”<sup>3</sup>尽管如此，他还是在康大学习一年多后，弃农从文，转学哲学。

赵元任，1907年考入南京江南高等学堂，学习自然科学。1910年赴美入康乃尔大学学数学和物理，成绩相当棒，保持康大平均成绩最高许多年。但很快将兴趣从数学物理转到哲学，后在哈佛获得哲学博士学位。并在康乃尔大学教物理，回国后在北大授科学哲学。同时对语言学极有兴趣，并最终将主要精力转到语言学的研究上。1948年以“为我国现代语言学研究之创立者，规划并施行汉语方言调查工作”当选为首届中研院院士。<sup>4</sup>

李达，中国共产党历史上著名理论家和宣传家，1905—1909年读中学时，数理成绩特好。后以教育救国的理念就读京师优级师范，认为发展教育事业，普及科学知识，唤起人民的觉醒，才能使中国富强。辛亥革命后，受孙中山实业救国思想的影响，放弃教育救国，“改学理工科”，留日入第一高等师范，学习理科。1918年作为留日回国请愿团带头人之一回国，请愿失败后，再度赴日，放弃理科，专攻马列主义，走上了职业革命家的道路。<sup>5</sup>

郭沫若很小就受到实业救国的熏陶，留日选择专业时很有一番踌躇，“当时的青少年，凡是稍有志向的人，都是想怎样来拯救中国的。因为我们对于法政经济已起了一种厌恶的心理，不屑学；文哲觉得无补于实际，不愿学；理工科是最切实了，然而因为数学成了畏途，又不敢学；于是乎便选择了医科。”<sup>6</sup>他全身心地投入医科学习，把对文学的爱好压抑。但由于耳朵听觉不灵，在临床医学上障碍很大，学习不好，很是苦闷，在时势和成仿吾等同道影响下走上文学之道。虽还是获得医学学士学位，但终未事医学。

成仿吾，1910年，13岁随大哥来到日本，入名古屋第五中学，因受日本同学的讥笑与讽刺，转到东京。1914年入第六高等学校学习工科。次年与郭沫若结识，引为知己。一起读文学、哲学、社会科学书籍，一起谈论诗歌，试作对句，“我们抱着富国强兵的志向，幻想科学救国，他学医，我学工。两人又都有着对

---

<sup>1</sup> 鲁迅博物馆鲁迅研究室编：《鲁迅年谱》第一卷，人民文学出版社，1981年，第69、72、77、84—85、102、110—115、125—127页。

<sup>2</sup> 耿云志：《胡适年谱》，四川人民出版社，1989年，第24—25页。

<sup>3</sup> 《今日四大思想家信仰之自述·胡适的信仰》，上海，1931年版。

<sup>4</sup> 赵元任：《从家乡到美国—赵元任早年回忆》，学林出版社，1997年。

<sup>5</sup> 宋镜明：《李达传记》，湖北人民出版社，1986年。

<sup>6</sup> 《郭沫若全集·文学编》第12卷，人民文学出版社，1992年第15页。

文学的狂热。这些共同的志趣，使我们一见面就很要好。”<sup>1</sup>1917年入东京帝国大学造兵科，攻读枪炮专业，认为要富国强兵，就要有现代化的武器。他要以《飞机与风力》为题目，写一篇惊人的论文，因此“每天在工科大学的地窖里吃着冷辨当，实验风力。在他的实验台上，摆着三四架大大小小的电风扇。”但最后还是“弃工从文”，干起文学的行当。

夏衍，1915年入浙江公立甲种工业学校，学习染色，成绩较好。后以染色科第一名毕业，被学校资助留日。从1920—1927年5月，在日本“先认认真真学电机工程，后来读了一些社会科学方面的书，认识了几位日本的进步青年，参加了政治活动，这在我人生道路上，继五四运动之后，又是一个大转折的时期。”“4·12”政变后，回归祖国，留学生涯结束，“工业救国”的思想也消失，进入文学艺术的领域。<sup>2</sup>

除上述人物外，笔者还检索了《中国当代社会科学家传》，以1900前出生（包括1900年）为限，发现下面一些社会科学家也有弃理从文的经历。

陈岱孙，经济学家，由于中学数学学习极差，“虽然不知道当时如何也都混得及格，但基础打得不扎实，从此对数学产生了畏惧心理，也就断了后来曾有意学习理工科的道路。”

吕振羽，历史学家，1921年入湖南工业专门学校专攻电机，以实践工业救国的理想。而学校一位留美博士不能修理电机，使他对工业救国产生怀疑，乃转学历史。

周传儒，历史学家，1914年入中学，由于数理化老师素质较差，“我本来好数理化，想成为科学家，但终于爱上了文史”。后考北京师范大学，报名理化系，被分配到史地系。

向达，历史学家，中学毕业后受实业救国的影响，立志考南洋或北洋大学，然后留美攻读化学。但因家境困难，考入南京高师理化部攻读化学，一年后放弃实业救国，改学文史。

陈望道，语言学家、教育家，中小学努力学习自然科学。为实现“科学救国”理想，1915年赴日本留学。先后习物理、数学、法律、经济以及哲学、文学等，最后获法学学士。正是在日本，并接受马克思主义，“逐渐认识到救国不单纯是兴办实业，还必须进行社会改革”。

谭戒甫，历史学家，1905年入湖南游学预备班，孜孜以求学数理化、外文等，1909年入上海高等实业学堂，学习电机工程，决心攻读自然科学，以科学救国。屡次申请留学德国不成，“从此以后，我不乞怜政府了，我即放弃原学电机工程，任教糊口，继续读先秦诸子。”

陈垣，历史学家、教育家，他认为要使中国摆脱贫穷落后，必须提高文化、发展科学。1907年考入博济医学院学习，毕业留校讲授人体解剖学、细菌学和生物学等，并为人治病。1913年被广州选为众议员，到北京，从此步入教育界，进行历史研究。

徐嘉瑞，文史学家、诗人，1910年在昆明考入工矿学堂，立志从事工业，但因家境贫寒，入公费的师范，1913年迫于贫困，辍学谋生，后自学成才。

陈翰笙，社会学家，1916年考入美国波莫纳大学，选读植物学课程，虽各理论课成绩佳，但视力不好，显微镜下的实验课成绩跟不上，一年后改读地质学，决心为祖国地质事业贡献力量，但眼睛还是不适合地质工作，只得放弃自然科学，转学社会科学。

马寅初，经济学家、教育家，在上海读中学期间，受“实业救国”影响，一心向往工业救国，毕业后入北洋大学学矿冶专业，1906年毕业后被保送留美。在美期间，感到中国“实业救国”之路恐行不通，必须在社会制度、管理制度上改革，于是改学经济学。

胡小石，文史学家，1906年入两江优级师范，报着“科学救国”的志愿，选择农博科，从日本教习学

<sup>1</sup> 《怀念郭沫若》，1982年11月24日《文汇报》，转引自余飘等著《成仿吾传》，当代中国出版社，1997年，第11页。

<sup>2</sup> 夏衍：《懒寻旧梦录》，三联书店（北京），1985年7月。

生物、矿物、地质、农业等课程。1909年毕业到1917年，一直作为中学博物教员，采集植物标本，考订科学名词。在此过程中对考订之学产生兴趣，于是改变生途。

童润之，教育家，1919年入金陵大学农科，“原因一是我是农家出身，习惯于农业活动；二是目击农村疾苦，要振兴中华，首先要改革落后的农业；三是金大农科比较有名。”1926年赴美留学弃农从教育，因为以人为工作对象，较之天天与物打交道更有价值。

陈鹤琴，教育家，1914年清华毕业后赴美留学，原打算学医，后反复思考，“医生是医病的，我是要医人的”，于是专攻教育学和心理学。

徐中舒，历史学家，1916年入武昌高等师范学数理，但自然科学“不是他性之所近”，1919年入南京海工程学校，可“工程技术同样使他感到枯燥无味”。只得放弃自然科学。<sup>1</sup>

此外顾颉刚也曾想学农。1913年考入北大预科，选乙类，想进农科。但“既经是预科乙类生，就得演算，就得绘图，这都是我在中学时期最撒烂污的功课，如何追赶得上？”于是考试几门功课考不出，休学半年，次年重入预科甲类，学文去了，成为史学大家。<sup>2</sup>

上述列举并不是当时弃理从文学子的全部，还有许多有名和无名的人士没有被提到，如与郭沫若等一道创立创造社的张资平，留日学地质，后来成为一代时髦的“畅销小说家”。

当然还有一些人在学习过程中并未转换专业，回国后也没有明显弃理从文，如中国科学社领导人任鸿隽、杨铨，回国后没有在他们的化学、工程领域内留下多少足迹，而是在中国科学技术的宣传和普及方面贡献不少，任鸿隽长期担任科学社的领导、主持中华文化教育基金会和担任四川大学校长、中央研究院总干事、化学所所长等职；杨铨更是中央研究院的主要创始人之一。还有1901年留法的李石曾先后在蒙达尔纪农校、巴斯德学院及巴黎大学攻读农科和生物学，发起勤工俭学，形成中国近代留学史上的一大奇观。<sup>3</sup>他后来不再从事农学或生物学的工作，而是先与蔡元培等创立中央研究院，然后创建北平研究院。这些科学教育宣传家和诸如朱家骅一类回国后即或在政治漩涡中徜徉的人，也有放弃理工的行为，暂且不作为本文研究的对象。

## 二

这些弃理从文者选择自然科学的首要目的大多是为了“富国强兵”、“科学救国”、“实业救国”、或“工业救国”。鸦片战争后，中国开始了向西方学习的艰难历程。严复有机会学习西方科学，是洋务运动的结果，此时国人虽还未认识到“科学救国”的道理，仅仅停留于以西方的先进军事科技装备国防就可强大国家层面，但已是后来“科学救国”思潮的先声。

到了鲁迅先生时代，国人已经从政治制度上感到中国的不足，要求全面学习西方科学技术的呼声也亦出现。先生1903年与陶成章等人联名发出《绍兴同乡公函》，劝导同乡出国留学，汲取外国先进的科学文化知识，以挽救危亡的祖国。随着清末新政的实施，新的教育体系的逐步形成，实业救国、科学救国的思潮开始逐步形成，许多人认为政法、文哲无关实际，只有实业、科学能救中国。1906年严复在上海高等实业学校演讲，认为以增强军队实力和排挤洋货来拯救国家不是良策，“然则中国今日自救之术，固当以实

<sup>1</sup> 《中国当代社会科学家传》第1-11辑，书目文献出版社，1982年-1990年。

<sup>2</sup> 顾潮著：《历劫终教志不灰—我的父亲顾颉刚》，华东师范大学出版社，1997年，第29-35页。

<sup>3</sup> 鲜于浩著：《留法勤工俭学运动史稿》，巴蜀书社，1994年10月，第2-3页。

业教育为最急之务。……惟此乃有救贫之实功，而国之利源，乃有以日开，而人人有自食其力之能事。”<sup>1</sup>

这种以实业、科技拯救国家的思潮已经相当深入人心，影响极为广泛。四川嘉定府的沙湾小镇郭沫若就读的家塾，“从前是死读古书的，现在不能不注意些世界的大势了。从前是除圣贤书外无学问的，现在是不能不注重些科学的知识了。”他大哥去日本留学前提议他读实业，“还是学实业好，……实业学好了可以富国强兵。”“其实实业的概念是怎样，我当时是很模糊的；就是我们大哥恐怕也是人云亦云罢。不过富国强兵这几个字是很响亮的。”当时沙湾蒙学堂的门联也是“储材兴学、富国强兵”八个字。<sup>2</sup>胡适留美前他哥哥的言传身教；茅盾父亲要他兄弟俩学习工艺，因为“不久中国要大乱，那时唯有学会了西洋工业技术的人，能够谋生”的认识都表明科学救国思潮的社会影响并不仅仅停留于所谓先进知识分子身上。

当时在新式学堂学习的学生，大多很注意学习科学。辛亥革命后，由于孙中山先生的提倡，实业救国、科学救国更是如日中天。从小对文学有着深厚的兴趣的吴宓开始一心一意要从事实业，后来性情变化要转学其他，于是对专业的选择就很踌躇，且听听他的诉说。由于辛亥革命，清华学校一时停办，吴宓在上海圣约翰求学，但“约翰科学不备，清华再开无期，余一思及为学之方针，殊觉茫茫然不得其所”。听说天津唐山路矿学堂，“校中课程则系英文、德文、数学、物理、化学、机械等。学校中有实习工厂，机械器具亦有多种，所学颇资实用。余以为……彼校似较此为尤，且又有出洋之希望，所学功课又皆关于实业一方面。……余意本志在工业，即路矿二项亦最适宜，将来西北路矿需材正多，或他人归来当可遂其素志也。”某日读一叙述中国实业的《市声》，“使余投身工业之志油然而生。……窃愿具此志者，同一读之而相为勸勉焉可也。”可是他后来不再对实业感兴趣了，1915年面临留美时候，对专业选择犹豫不决，“近日有极难决定之事发生，即选科是也。……往日决学化学工业，而体弱而不耐劳，工业机械一途，校长必不允许。至专精化学而深造之，成一学术家，亦可立我国科学之基础，然恐一时与社会之关系过疏，难于发展。”而杂志一类，与社会较为接近，改良社会有大功绩。于是决定选择“杂志”，就是新闻事业，并给自己找出许多的理由，什么科学界少他一人不足为奇，照样能发展；而“同学多数之见解，在实业一方面，盖归来易得到位置、金钱，而图个人身家之舒服也，非为他也。”于是同学选择科学倒成了投机取巧的卑劣目的，而不是他早先所思的富强国家的崇高理想。而选择杂志倒是成为该值得奖励的事项了，“觉得一人之舒服以外，有更大于此者，岂可亦随波逐流。”可是同学们对他的决定还是极不赞成，同时“逆家中父母，以及戚友中，……亦皆以余之决定为误。”于是只得自怨自艾，“曲曲心事，未必能作得到，亦未敢妄冀人知。惟期自勉，以望见许于他日可耳。”可见在当时要选择非科学专业，要承受多大的社会和家庭压力。要为自己寻找多少不是理由的理由以开脱“罪责”。<sup>3</sup>郭沫若也说：“二三十年前的青少年差不多每一个人都可以说是国家主义者，那时的口号是‘富国强兵’。稍有志趣的人，谁都想学些实际的学问来把国家强盛起来，因而对文学有一种普遍的厌弃。我自己在这种潮流之下逼着出了乡关，出了国门，虽然有倾向于文艺的素质，却存心要克服它。这就是我所以要学医的缘故。”<sup>4</sup>

留学生界科技救国思潮也很兴盛。晚清政府为杜绝象早先时候留日学生大多习法政之类现象的再度发生，鼓励实业科目的学习，在留学政策上对学实业科学生资以奖励，1910年规定官费生“以已入大学习医、农、工、格致四科之专门学者为限，习法政、文、商各科者，虽入大学，不得给官费”；自费学习农、工、

<sup>1</sup> 严复：《论实业教育》，《中国近代教育史资料汇编·实业教育·师范教育》，上海教育出版社，1994年，第40页。

<sup>2</sup> 《郭沫若全集·文学编》第11卷，第41—42、50页。

<sup>3</sup> 吴宓著，吴学昭整理注释：《吴宓日记》第一册（1910—1915），1912年3月29日、1912年7月15日、1915年10月14日、1915年10月20日，生活·读书·新知三联书店，1998年版。

<sup>4</sup> 《郭沫若全集·文学编》第12卷第65页。

医、格致者，经游学监督查明，“确能循分力学，成绩游优异者，由监督处咨明本省，酌易补助学费”。<sup>1</sup>这也自然影响到留学生对专业的选择。留法勤工俭学一直比较注重对“科学救国”、“实业救国”等思想的宣传，1912年2月在北京由李石曾纠集张静江、吴玉章、汪精卫等人成立的留法俭学会时，规定其介绍留法学生“以科学、实业以及一切有裨人生及有关社会之智、德、体育各种学课为重，不事政法、军事各科。”<sup>2</sup>聂荣臻回忆说“军阀混战造成国家贫困落后，更增强了我对‘工业救国’的信念，这是我决定去法国勤工俭学的另一方面的原因，也可以说是最重要的原因。”<sup>3</sup>

留美学生以科学学习为特征。有论者认为留美学生的科学选择在很大程度上受到美国社会的影响。“以商立国者，英国也；以工程实业立国者，美国是也。……中国之形势地利，不与英国同而与美国同者也。美国赖以发达其天然之富者，工艺工程也。故工艺之巧，工程之精，各国中当推美国第一。我国学生留学西洋者，以留学美国者最多。留美美国者，以专门工程及实学者最多。”“中国今日为建设时代，政治须建设，法律须建设，铁路、开矿、实业及一切之事莫非建设问题。故吾人生于今日，非性情天才不太近于实用之学者，不可不注重实用之学。”<sup>4</sup>

正如有论者研究严复时说：“事实上，我们在严复身上看到了一种现象的端倪，这种现象在随后一代留学生中一再发生。在被送出国去学习某些专业知识的留学生中，那些最富天才的，很少能够始终保持毫不旁骛地研读既定专业的心态。与富强的东道国相比，中国那极其不能令人满意的整个现状不可避免地把他们的注意力引向专业之外的普通问题。他们对中国整个灾难现状的忧虑，常随个人前程的渺茫而进一步加强，这在下一代留学生中表现得尤为突出。”<sup>5</sup>那么，这代学子在关注祖国命运的同时而弃理从文的主客观原因是什么呢，又反映了怎样的社会现实呢？

### 三

这些弃理从文学子转变学习科目的目的，与他们当初选择自然科学一样，大多是为了拯救中国于水深火热之中。但除此以外其转变缘由归纳起来大致有以下几个方面。

#### 第一，中国传统对待科学技术的态度。

中国传统文化讲究“修身、齐家、治国平天下”，而研究自然世界的科学技术处于“奇技淫巧”的地位，不是士大夫辈应该用力的地方，士子们只有通过正常的科场途径才能进入“重量级”人物圈子。<sup>6</sup>严复的弃理从文充分表现了传统文化的这一点。严复与他的同学们在英国学习了先进的自然科学知识，回到祖国，却发现很难得到重用，不能进入领导层，只能处于边缘状态。当时一些所谓的洋务运动领袖没有从根本上改变传统的偏见。鲁迅先生后来也说：“那时的留学生没有现在这么阔气，社会上大抵以为西洋人只会做机器——尤其是自鸣钟——留学生只会讲鬼子话，所以算不上‘士’人的”。<sup>7</sup>于是鲁迅先生到南京去进洋

<sup>1</sup> 《学部：奏酌拟管理欧洲游学生监督处章程并单》（1910年4月24日），《中国近代教育史资料汇编·留学教育》第305页，上海教育出版社，1991年。

<sup>2</sup> 张允侯等编：《留法勤工俭学运动》（资料集）第1册第14—18页，上海人民出版社，1980年。

<sup>3</sup> 《聂荣臻回忆录》上册第8页，解放军出版社，1984年。

<sup>4</sup> 《近代留学生与中外文化》第314—315页。

<sup>5</sup> 《寻求富强：严复与西方》，第25页。

<sup>6</sup> 关于这方面的讨论已经很多，在此笔者不予多谈，参阅《科学传统与文化》、《第三届国际中国科学史讨论会论文集》等相关著作及论文。

<sup>7</sup> 《关于翻译的通信》。

务学堂时，“仿佛是想走异路，逃异地，去寻求别样的人们。我的母亲没有法，……然而伊哭了，这正是清理中事，因为那时读书应试是正路，所谓学洋务，社会上便以为是一种走投无路的人，只得将灵魂卖给鬼子，要加倍的奚落而且排斥的。”<sup>1</sup>。因此严复“出身不科第，所言多不见重”，为了改变自己满腹才学无处施展的窘境，重新投身科途，不想不是那块料，屡屡失败。在甲午惨败后，为救国保种才从事思想宣传事业。

即使象鲁迅先生等的转变也不能不说受到此类思想的影响，“我便觉得医学并非一件紧要事，凡是愚弱的国民，即使体格如何健全，如何茁壮，也只能做毫无意义的示众的材料和看客，病死多少是不必以为不幸的。所以我们的第一要著，是在改变他们的精神，而善于改变精神的是，我那时以为当然要推文艺，于是想提倡文艺运动了。”也就是说文艺比科学更为重要，更能唤起民众。后来李达、陈望道、郭沫若、成仿吾等人也有这种认识。

这种影响并没有随着中国科学的发展而得到改变，中国人看重人文知识的习惯继续影响未来，正如有论者解说的那样，即使在五四新文化运动中，五四精英们激进地倡言革命反传统，但仍然遵循着一种古老的思维定势，“人文知识比科技知识与国家兴亡、民族命运更紧密相关，因而在知识体系中地位更高”，因此“科玄”之争，实质上是科学家用人文话语与玄学争论，表面上看来是科学家取得了胜利，但实际上真正的科学技术仍处于边缘地位。<sup>2</sup>

## 第二，新文化运动中启蒙思潮的影响

甲午海战失败后逐渐兴起的新文化运动中，开启民智，唤醒民众成为一种声音。要唤起民众，首先要使民众能听能读，于是要改变文言一统天下的局面。1898年裘廷梁创办《无锡白话报》，揭开白话文运动的旗帜，其列举白话的好处，其中有“便幼学”、“便贫民”，一言以蔽之曰：文言兴而后实学废，白话行而后实学兴。<sup>3</sup>其后相继有《扬子江白话报》、《苏州白话报》、《中国白话报》等刊行。留日学生1899年所创的《开智录》也有启蒙民众的宗旨，梁启超的“新民说”更是影响了不少的人，到后来的文学革命更是开启了文化启蒙的大道。要唤醒民众，用笔写文章，发表言论，比呆在与世隔绝的实验室更为有效，因此吴宓就有他选择新闻的理由。而在留日学界也有理论认为文学对民众的唤醒有无可估量的作用，1902年创刊的《新小说》首期说：“欲新一国之民，不可不先新一国作小说。故欲新道德，必新小说；欲新宗教，必新小说；欲新政治，必新小说；欲新风俗，必新小说；欲新学艺，必新小说；乃至欲新人心，欲新人格，必新小说。”因为“小说有不可思议之支配人道故”。<sup>4</sup>

鲁迅先生正是在这种启蒙思潮的环境下，开始思索他唤醒民众的道路的。1902年9月结识同乡许寿裳，常谈及中国民族的缺点，他们觉得我们民族最缺乏的东西“是诚和爱，一换句话说：便是深中了诈伪无耻和猜疑相贼的毛病。口号只管很好听，标语和宣言只管很好看，书本上只管说得冠冕堂皇，天花乱坠，但按之实际，却完全不是这回事。”<sup>5</sup>因此当他受到日本同学的不公平对待，明晓医学只能拯救稍许个人的身体，并不能拯救整个国民的灵魂的时候，便放弃医学，用文艺启蒙民众的选择也就是水到渠成了。

郭沫若和成仿吾的选择也有“启蒙民众比科学救国更为重要”这种认识的原因。成仿吾1918年因为反对日本帝国主义对中国的肆意侵略，作为回国请愿团成员之一回国请愿失败。与郭沫若谈及，很是悲愤，

---

<sup>1</sup> 《呐喊·自序》。

<sup>2</sup> 陶东风：《中心与边缘的位移——中国知识精英内部结构的变迁》，《东方》1994年第4期。

<sup>3</sup> 裘廷梁：《论白话为维新之本》，《辛亥革命前十年间时论选集》第1册，三联书店，1960年，第42页。

<sup>4</sup> 《新小说》第1期，转引自李喜所书第282页。

<sup>5</sup> 《鲁迅年谱》第一卷，第93—94页。

郭也感觉医学不能救中国，想以文学来唤醒民众。于是他们准备办理创造社。可以说 1918 年的请愿失败是成仿吾思想的转折的重要原因。由此他开始对富国强兵的怀疑，<sup>1</sup>而 1919 年的五四运动成为他思想成熟转折点，“五四运动点燃了我们心中的火，使我们思考了许多问题。我们感到科学救不了国，搞文学更有意义，沫若因此不想学医，我也不想再学原来的学科。”<sup>2</sup>童润之和陈鹤琴分别弃农弃医而转学教育，也是因为教育可以育人，可以培养人才，启蒙民众，比具体的自然科学成效大。这种因为启蒙思潮而以人文社会科学诸如文学、教育、新闻、政治宣传等代替自然科学，成为弃理从文一重要因素。

### 第三，中国面临的社会政治斗争实践

严复回国后相当长时间内并未放弃理工，从福州船政局到北洋水师学堂总办，一直是“专业对口”。甲午战败后，他受亡国灭种的危机影响才发挥他在英国所学得的新思想和新知识，这是政治社会实践影响很明显的例子。胡适在后来的自传中讲述了他弃农从文的三个缘由，其中之一是“当时时势”，辛亥革命后，中国成为一共和国，引起美国人的极大注意，导致他热心讲演中国的过去现在与将来，于是促使他去研究中国的革命背景、革命领袖等。<sup>3</sup>

其实，这些弃理从文的学子的转变在很大程度上都跟当时中国社会的“时势”有关，包括中国自身的积弱、帝国主义列强的侵略和中国人民寻求发展的努力等方面。特别是甲午海战后，日本帝国主义一直对侵占中国抱有野心，使留日学生们因反抗日本帝国主义而时时陷入政治漩涡；而日本人也很是看不起中国人，常称留学生为“豚尾奴”或“支那人”，使留学生深受心理刺激，鲁迅先生和成仿吾、郭沫若都深有体会。导致鲁迅先生由医学而转投文艺的直接原因是日本同学对他的侮辱、国民之愚昧现实和祖国积弱；郭沫若、成仿吾、李达、陈望道等人也受到过日本人的心理刺激，然后在反对日本帝国主义的侵略斗争中相继或转行成为文学家，或重新寻找拯救祖国的道路而成为马克思主义者。

夏衍的经历也表明了当时政治斗争的影响。五四运动期间，他积极参加学生运动，并参加创刊《浙江新潮》。五四运动是他思想发生转变的一个阶段。在日本留学后，“自从读了马克思主义的书后，‘实业救国’的念头渐渐消失了，毕业回国当工程师也觉得不值得羡慕了”<sup>4</sup>，思想开始第二次变化，同时积极参加政治运动，后来成为国民党东京支部的负责人之一。

中国社会的政治活动在很大程度上决定了中国社会的未来走向，因此留学生们积极关心政治，是非常自然的事。这在勤工俭学留法学生中表现得也相当明显，虽然笔者还未找到明显的属于弃理从文的留法人物，但其中必定还是有此类人物的存在。

### 第四，个人性情

这些弃理从文者受到当时科学救国等思潮的影响，有许多人是逆自己的个人兴趣和才智而选择自然科学的，他们后来的转变自然有些人是恢复自己的个人兴趣而已。胡适认为他在康乃尔大学农学院中所习果树学等课程不仅枯燥无味，脱离中国实际，而且“我对这些课程基本上是没有兴趣，而我早年所学，对这些课程也派不到丝毫用场，它与我自信有天份有兴趣的各方面，也背道而驰。”“所以我认为学农实在是违背了我个人的兴趣。勉强去学，对我说来实在是浪费，甚至愚蠢。”因此他认为这是他转变的首要原因。郭沫若选学医学的同时，压抑了他从小对文学的爱好，而其他很多人也是这种情况，在此不多作讨论。

上面只是简单地讨论了一些弃理从文的主要因素，具体来说，每个人转换专业都有他自己独特的原因，

---

<sup>1</sup> 《成仿吾传》第 17 页。

<sup>2</sup> 《怀念郭沫若》，《成仿吾文集》，山东大学出版社，1985 年版，第 309 页。

<sup>3</sup> 唐德刚译注《胡适口述自传》，华东师范大学出版社，1993 年，第 36—40 页。

<sup>4</sup> 《懒寻旧梦录》第 84 页。

例如在不断的学习过程中，随着知识的增长而逐渐改变本人的学习兴趣等。上述归纳不可能面面俱到，把所有因素全考虑，因此难免有不妥存在，还望方家予以指教。

#### 四

由上面的分析和讨论可见，不同学习环境促成了不同类型的弃理从文转变。留美学生从自然科学向社会科学或人文科学的转变，一般转变为学者型人物，而非宣传鼓动型的政治或文学人物，他们即使不再学习自然科学了，还是利用科学的方法和思维方式研究社会科学等，并且都取得了相当成就。胡适弃农从文后，选择了哲学，成为中国第一位真正意义上的近代哲学家；赵元任，放弃数学、物理，在科学哲学及语言学方面成就世界闻名，是为一个领域的大师。马寅初放弃矿业专业，学习经济，成为首届中研院院士中唯一的经济学家代表；陈翰笙从植物学到地质学，再到社会学，成为中国一代社会学大家，特别是在农村社会的研究方面成就卓著；陈鹤琴放弃医学专注教育成为著名教育家；童润之，留美放弃农科转学教育，也是功成名就。也就是说留美学生的转变基本上是在广泛意义上的科学内转变，几乎没有政治类型或文学类型的变化。同时我们也可以发现，留美学生的转变大多跟他们自身的原因有关，与当时中国的社会历史条件的结合就不如留日学生那么紧密，即使是马寅初也是改学经济学，而不是其他与政治相关紧密的学科。

与留美学生形成鲜明对比的是留日学生的弃理从文转变类型。留日学生的转变大多与中国的政治社会环境密切相关，一般转变为文学家或与政治生涯联系较强的政治理论家或宣传家。鲁迅先生由习矿业而学医，最后转变为文学家，成为中国新文学的开创人与集大成者；郭沫若、成仿吾分别弃医弃兵工，发起组织创造社，成为新文学运动中的生力军，在中国近代文学史上举足轻重；夏衍弃工，先是记者，然后是剧作家，与当时的政治活动密切相连。李达，弃理从文，成为马克思主义的理论家和宣传家；陈望道放弃数理，接受马克思主义，成为热情的马克思主义者宣传家。这些说明留日学生的弃理从文，在很大程度上与当时中国的社会政治现实与日本人长期对待中国人民的态度有关，是中日两国的社会实际促成了他们的最终转变。这是与留美学生的转变完全不同的地方。

国内在学习过程中就改变所学科目的，除与他们自身关系密切外，还与他们接受教育的老师或学校有关。陈岱孙是因为数理成绩不好而“断了后来曾有意学习理工科的道路”；徐中舒，自然科学不是他“性之所近”，乃成为历史学家；顾颉刚更是因为数学课是“中学时期最撒烂污的功课”而选学文史的；吕振羽，因为学工的学校一位留美博士不能修理电机而对工业救国失去信心而研究历史；周传儒因中学数理化老师素质太低，促使考大学理化不成被迫分配到史地系；谭戒甫屡次申请赴德国学机电不成而“继续读先秦诸子”等等。

造成上述由于学习语境不同而转变类型和转变原因也有所区别的原因是什么呢？日本离中国很近，而且日本在这段时间内逐步实现其对中国的侵略野心，这使得留日学子们直接关切祖国和自身的命运，他们更加自然地把他们的所习与祖国的前途更加紧密的联系在一起。而留美学生，由于相去祖国相对较远，而且美国在此时期又一直表现为对中国友好，美国本身依靠科学富强的现实可能加深了留美学子们对科学的理解。因此他们的转变也许就更加注重理性，注重自身的性情，而与中国当时的社会政治关联不如留日学生那么紧密。而国内的学子，他们当时还处于发育阶段，自身还未定型，因此其转变也就没有留学生们那样要经过精神的洗礼，反复思考，而相对随意一些。

这一代学子的弃理从文选择对中国历史产生了极为重要的影响，严复的译书影响了戊戌、辛亥、五四三代中国人的思想，是甲午后三十年中中国知识界的“圣人”；鲁迅先生的历史地位和作用根本不用笔者在此饶舌；胡适的学术地位、思想地位和教育家身份也是不用多说；其他郭沫若、李达、陈望道及其那

些大名鼎鼎的历史学家、社会学家们，对中国近代历史的影响在教育、学术创建等方面的作用也是不可估量的。1948年的首届中研院院士就有胡适、郭沫若、陈垣、赵元任、马寅初、顾颉刚等弃理从文的名字也是一种昭示。

同时这一代学子的弃理从文选择在相当程度上说是“顺应”了中国历史潮流，当然这并不是说学习自然科学并创建和发展中国科学技术的的那代学子就是违背了历史发展趋势。说他们“顺应”潮流，就是说他们的选择对他们自己而言是相对正确的，而且也是相当幸运的。据称胡适的弃农从文，深得其同学梅光迪的赞许，因为胡适“乃稼轩、同甫之流”，所以其转科是“吾国学术史上一大关键，不可不竭力赞成。”<sup>1</sup>梅光迪的看法可谓老到，如果胡适不转科，也许我们现在就根本不知道近代历史上还有个胡适，于是一代青年“宗师”和自由主义的“领头羊”要换成另一个人了；可能他早被掩盖在许许多多默默无闻的农业科技工作者中去了，即使他在农学上取得巨大成就，是中国农业科学的集大成者，现在谁又会去注意他呢？当然这个命运也许会降落到鲁迅先生、郭沫若同志等诸多转换专业的人物身上。

正如前面所说，中国社会是一个注重人文知识的社会，而且人们的目光更多的是浇铸在政治家们的社会活动中，而对那些对人类发展作出极大贡献，深刻影响社会发展的所谓的科技工作者，理解就不那么“勤勉”了。虽然胡适二十年代为《科学与人生观》作序时说过：“这三十年来，有一个名词在国内几乎做到了无上尊严的地位；无论懂与不懂的人，无论守旧和维新的人，都不敢公然对他表示轻视或戏侮的态度。那名词就是‘科学’。”但那并不是真实情况。到1935年，中国训练有素的科学家已逾千名，而经过一定专业训练的科学技术人才也有数万人<sup>2</sup>。有人从政治地位、经济收入和社会知名度三个方面对这些科学家的社会地位作了一些分析，<sup>3</sup>表明即使到三十年代，科学家社会声望简直可怜得紧，还不如十七世纪的英国<sup>4</sup>。其经济收入更是来源于其传统的“士”身份，而所谓“中国科学界中没有一位人物能为全社会所家喻户晓，而政界、军界，甚至知识界及其它领域却存在这样的人物”的命题是完全可以理解的。中国人仍以“官”为本，以“人文”为经。因此从这个意义上说他们的选择对他们自己而言是相对正确的，也是比较幸运的。当然他们“逃避”自然科学的态度是否影响到未来中国学生不学习自然科学的历史事实，还无从定论，姑且作为悬案。

---

<sup>1</sup> 《胡适年谱》第29页。

<sup>2</sup> 《科学》第19卷第12期。

<sup>3</sup> 1933年国民政府中央机关公务人员中12671人中理工农医出身者1315人，占10.4%。而大学教授的工资收入是一般工人的数十倍。在美国人编撰的《中国名人录》中科学家人数在从1925年到1936年的三个版本中百分比分别为1.3%、1.3%、1.2%。樊荫南编撰的《当代中国名人录》(1931版)中理工农医四类仅占14.5%。参见王大明《试论二、三十年代中国科学家的社会声望问题》，《自然辩证法通讯》第10卷第6期。

<sup>4</sup> 【美】R.K.默顿著，范岱年等译：《十七世纪英国的科学、技术与社会》，四川人民出版社，1986年。