

最贵的知识向世人开放 最贵的人向世人开放

世界名人传记

521 150

居里夫人传

固然，居里夫妇发现了镭，这是伟大的贡献，但更伟大的，却是他们放弃了专利所带来的物质财富，而让镭早日为人类造福。



JULIFURENZHUAN



SHIJIEMINGREN
ZHUAN

吉林音像出版社 吉林文史出版社

世界名人传记

居里夫人传

史荣新 编著

吉林音像出版社

吉林文史出版社

责任编辑:陈佩雄

封面设计:胡 艺

世界名人传记

居里夫人传

编	著:史荣新
出	版:吉林音像出版社 吉林文史出版社
发	行:全国新华书店
印	刷:北京顺义康华福利印刷厂
开	本:850×1168 1/32 开
印	张:8.5 印
字	数:100 千字
版	次:2006 年 3 月第 1 版
印	次:2006 年 3 月第 1 次印刷
印	数:1-1000 册
书	号:ISBN 7-80702-359-7

总定价:600.00 元

本册定价:25.00 元

• 居 里 夫 人 •

目 录

第一章	波兰亡国恨	(1)
第二章	放射性元素介绍	(7)
第三章	幼年时代	(12)
第四章	在女校里	(19)
第五章	中学时期	(24)
第六章	活动大学	(31)
第七章	家庭女教师	(36)
第八章	赴法求学	(44)
第九章	四十块钱一个月	(50)
第十章	结 婚	(57)
第十一章	放射性元素	(65)
第十二章	提取纯镭	(72)

• 居 里 夫 人 •

第十三章	不如意的事	(81)
第十四章	渐入佳境	(89)
第十五章	盛名之下	(96)
第十六章	残酷地打击	(103)
第十七章	遗 孀	(110)
第十八章	女教授	(117)
第十九章	侍老抚幼	(125)
第二十章	怀 归	(134)
第二十一章	镭学研究院	(140)
第二十二章	贡献给战士们	(147)
第二十三章	初游新大陆	(156)
第二十四章	新波兰	(163)
第二十五章	绮瑞娜	(170)
第二十六章	鞠躬尽瘁	(177)
第二十七章	病和死	(185)
第二十八章	结 语	(190)



第一章 波兰亡国恨

玛丽·斯克洛杜斯卡·居里，她虽然嫁给法国人居里先生，可是她原籍是波兰，她自己始终不会忘记是波兰人。

在欧洲的中部，介于俄罗斯和德意志之间，有一大片大平原，维斯杜拉河蜿蜒地流经着，正是极肥沃的农业区域。这里有着一个叫作波兰的国家。波兰在二十世纪的历史上，不过占据极薄的几页。她出现于第一次大战后（一九一九年），只经过二十年的工夫，在第二次大战爆发时（一九三九年），又沦陷于德苏两国的铁蹄之下了。德国侵入但泽和波兰，成了第二次大战的导火线。从那时候起昙花一现的波兰国家，又



在欧洲地图上消失。一九四五年德国溃败后，波兰始告复国。然而我们不要以为波兰是一个黄缘时会的新兴国，她有着悠久的历史，在中古的欧洲，还是一个泱泱大国呢。

首先叙述一下波兰的简史，以作这位大科学家一世女杰居里夫人的背景。波兰两字的意义，就是“波人之地，”顾名思义，这里所居住的民族，叫做波人。波人的起源，迄今还不明了，但他们是属于斯拉夫族，很早就跟天主教会发生关系，受到日耳曼影响。因此她命定地做了德(日耳曼)、俄(斯拉夫)两国的竞命物。波人大多教是务农为生，但是在城市中，显然带点日耳曼的生活色彩。当十三世纪初，蒙古的铁骑，西向侵入欧洲，蹂躏伏尔加流域，并驱鞑靼族入波兰。可是在一二四一年，波兰诸王公，联军于李格尼兹击败蒙古军，中欧始免遭到“黄祸”。波兰跟蒙古的战争，打得精疲力尽。但是在十四世纪，却显然有中兴气象。当时波兰跟东北部的立陶宛联合成为一个王国，在欧洲诸邦中，是一个极重要的国家。

波兰因为是一片平原，对外没有天然的界线，国内人口庞杂，包括许多民族。波人之外，尚有日耳曼人、立陶宛人、俄罗斯人和犹太人；每一种人，都有他们自己的宗教。所谓波兰的国王，不单是由各贵族



选举出来，而且没有世袭权，无论哪一个欧洲的王公，都可去做波兰国王的候补者。那些波兰贵族们，全是非常自私与骄傲，对于国家，形同独立，绝不愿为了国家的利益而牺牲自己。国王虽然代表政府的行政部分，政令不出国门，并且不能调动军队来捍卫国家。他如表不曾得到国会的允许，绝对不能够有什么举动；而这个国会，全由贵族所组成，其中的一个人，就可以推翻既定的法令，这使每个贵族都有否决权，结果毁灭了波兰。因为政府举措不灵，波兰只成了欧洲诸王公阴谋的牺牲品。波兰的贵族，大大小小，不可胜数，其中大多数只有一小方土地，贫寒得很，但是，少数有钱有势者，足以左右他们。国内没有中产阶级，工商业操于犹太人手中，波兰也没有市民，只有农民和农奴，跟贵族对立。

波兰四周的邻国当时最大者，是奥地利、普鲁士（德国的前身）和俄罗斯（苏联的前身）三国，他们都虎视眈眈在一旁。他们会明白波兰贵族的骄傲、腐败、自私，并且知道波兰的情形绝不能振兴，于是更尽力地使她成为混乱状态。在邻国的阴谋下，波兰即使偶有贤主出现，想做一点统一的工作，就被誉为叛国者，说他会图摧毁贵族们的自由，国内的反对声浪就起来了。

当时俄国的统治者，是皇后喀德玲，她是一个高贵



漂亮并且有教养的女人，曾读过书，并且跟西欧学者如福楼拜尔(法国名作家)等互通音讯。她的丈夫实际是日耳曼人，叫好斯敦大公(按，Holstein 在德国北部，近丹麦)；这位大公后来做了俄罗斯皇帝，就是彼得三世。喀德玲跟她的丈夫不睦，等大公在一七六二年践祚之后，她在宫廷中略施手段，把大权夺过手来。不久皇帝被弑，喀德玲正式践沙皇之位，号称喀德玲二世。她由皇后而做皇帝，成为欧洲三大女皇之一。她的野心极大，能力也了得，步大彼得的遗风，想南侵土耳其，西并波兰。喀德玲登位于一七六二年，她扶植一位波兰贵族登了波兰王位，希望这个波兰国王，感激她的帮助，死心塌地做她的傀儡。谁知这个波兰王立刻动手实行维新，想从毁灭中把波兰挽救起来。俄罗斯的女皇喀德玲十分愤怒，便会同对波兰抱有野心的普鲁士，买通几个有势力的波兰大贵，造成内战。内战打得正热闹，俄国出兵干涉。出兵的结果，在一七七二年，波兰被逼割地，俄普奥各有所获。这三国见波兰荏弱可欺，瓜分的阴谋，进行得更加起劲了。一七七二年的割地，是三国第一次瓜分波兰。

此后二十年间，波兰喘息稍定，预备复兴，当时国内各方面的情形，都有进步，暗示新生的希望。一七九一年，新宪法起草完成，对于贵族个人在国会里的否决



权，断然取消，规定王位世袭，并把国会改组，成为英国式的议会。这样一来，政府就比从前有力得多了。但是，野心勃勃的俄普奥三国，怎肯让波兰图强呢？他们鼓动波兰的贵族们，叫他们反对这种新改革；贵族原怕改革，以为一朝实行新宪法，他们将不复能够控制农奴。波兰贵族们向俄皇喀德玲呼吁，她正求之不得，自然帮助波兰贵族们捣乱，于是波兰成为无政府状态。一七九三年，三国第二次瓜分波兰，波兰被迫割地，俄、普得到利益，奥地利只得到小部分。这时波兰出现了一位爱国领袖，名叫柯修斯科；柯氏在美国独立革命中，曾在华盛顿的部下作战，现在又在波兰发动革命。他唤起民众，叫他们明白国难方殷，齐心努力，可惜为时已晚！俄国断然出兵平乱，一七九四年，俄军进入华沙。这是三国最后一次瓜分波兰。波兰国王被废黜，次年，波兰名实俱亡了。三度瓜分的结果，俄国所得最多，几乎是波兰二分之一以上的领土，全在俄皇的统治下；普、奥所得的总和，还不及俄国。波兰国都华沙也归俄军占领。亡国之痛，波兰人从此饮恨于心了。

从一七九五年起，欧洲地图上失去了波兰。足足有一百二十年。波兰志士好几次想恢复祖国，结果总是遭到俄国统治者残酷的迫害。屠杀、放逐，但总消灭不了波人的爱国心。流亡国外的志士和国内的青年，再接再



励地奋斗着。这一百多年中波人的故事，其中尽多可歌可泣的记载。俄国政府见极端的方法没有效果，索性想用根治的手段，同化波兰民族，使他们段典忘祖。我们的居里夫人，就生在这样悲惨的环境里。亡国恨给她的影响，是何等地深切呀！



第二章 放射性元素介绍

居里夫人最大的贡献，就是镭(Radium)的发现。要知道她的工作所以伟大，能在科学界独放异彩，我们不得不略述放射性元素。

在医院里用的爱克斯光线(X ray)，大家都是知道的。爱克斯光线又名伦琴光线，为伦琴所发明，它能够穿透身体，摄取内脏的照片，使医师可以知道病源。有几个科学家，曾经留心到有几种化学元素，它们也有特殊的放射性，和爱克斯光线一样。所谓特殊的放射性，就是：它放射的光线，能够穿透别的光线所不能透过的东西(如黑纸)；它能影响照相干片；它能使某几种矿石，发出闪烁的萤光。第一个留心到放射性元素的，是



法国的科学家柏克瑞，他在一八九六年检查铀的结晶盐，发现了放射性现象。铀是一种稀有的金属元素，发现已有百年，但是注意到它的放射性，以柏克瑞为第一人。柏克瑞发现了放射性之后，居里夫妇从这一点着手，找出两三种另外的元素来，也有像爱克斯光线一样的放射性而且比铀的力量要厉害。居里夫妇所发现的放射线原元素，第一种是镭，第二种就是钋。钋比镭重要得多。自从钋的发现，科学界剧烈的革命从此开始，元素不变的理论就此动摇了。

Jubifuren

- 8 -

钋是怎样的原元素呢？它是一种稀有的金属，化学上的性质，有点和钡相像（夜明表上发出绿光的东西就是钡的化合物）。钋的化合物和纯粹的钋，如今都可以制造，它的化学性质，原和钙（石灰质）钠（食盐就是氯化钠）钾钡等是一族。可是钋还有放射性，就和其余的不同啦！

钋和它的化合物，都具有极强烈的放射性。我们平常所说的钋（在医院中用的），并不是纯粹的钋，却是它的一种化合物，叫溴化钋的。钋的放射性，在使用照相干片上所产生的影响，就可以看得出来。据说钋的放射线（与其叫光线，还不如叫放射线妥当），一共有三种，那是 α 线、 β 线、 γ 线；第三种线的性质，就像爱克斯光线一样。钋会发出光线，在黑夜中，可以照见一个人



读书。镭还会发出热来，它总比周围的空气，温度高四五度。因为镭会发光发热，体质在不知不觉中消耗着，过了两千年，就要缺少一半，它的能力也减小了。

镭的用处，就在于它的放射性。它的放射线是极活泼的，靠它的帮助，医师可以摄取内部照片，像用爱克斯光线一样。但是，单把镭当爱克斯光线用，那真是大材小用了。要知道地球上的镭极少，每一克(即一公斤的一千分之一)重的镭，要值美金十万元左右，它可以算得世界上最贵的东西了，镭的放射线能够影响活着的東西，像癌一类的病症，用镭照射，就可以痊愈。孙中山先生夙患肝癌，他曾在北平的协和医院，用镭照射过。在以前因为镭是极为贵重的东西，未能普遍应用于医疗上。

再说镭的发明，为什么会在科学界激起革命呢？这要是细说的。我们知道一切东西，都由元素组成(如水的元素是氢和氧，食盐的元素是氯和钠)。已知的元素，约有一百多种，都是不能够再分解的。在理论上说来，构成元素的叫做原子，元素是物质的最小粒子，不能由化学作用再分；原子是元素的最小粒子，不能由物理作用而再分。从前的学者们都相信，元素不能互变(如铜不能变金)，原子不可再分，但自从物理学中发现阴极线(即爱克斯光线)，化学中发现铀镭等放射性元素



后，这个观念不得不根本改变了。现在科学家的理论，以为凡是物质的原子，都是由带阳电的原核和带阴电的电子集合而成的。它内部的构造，原核在中心，以一定数的电子，依一定的规则，在周围回旋；好像天空中的太阳系，太阳为中心，各行星在周围绕日而行情形完全一样。这种学说，叫作“电子说”。

普通的元素，它的原子内，原核和电子，保持着平衡，因此十分安定。但是那几种放射性元素，它的原子内，原核和电子勉强保持平衡，其中的原核和电子，常常要逃出来；这逃出来的原核和电子，就成了放射性。这种学说，叫做“原子崩坏说”。因此放射的结果，原子量较大的元素，变作原子量较小的另一种原元素了。好像铀经过几十万万年(!)，它的原子失去了两个原核和一个电子，就变作另一种元素，叫作钍(元素表内已列)，钍经过一二千年，再失去一个原核，则变成镭。镭再失去一个原核而变成镭P(又名镭射气)镭P重失去原核或电子，变为镭A镭B等，最后变为铅原子。铅虽然是要定的物质，是否永久不变，尚不可知。表们还可以猜想，今日的铅，几万万年之前，也许就是镭呢。镭所以必保存在铅匣中，也就是这样的原因。根据这样的“原子崩坏说”，那么元素虽然有一百多种，将来根据放射性的理论，也许有新的假定出现。——如果有新



的假定出现，不得不归功于发现镭的居里夫人了。

研究放射性元素、电子学说射线等学科，称做放射学，是物理学中的一部门。放射学的历史很短，开其端的，就是三个法国科学家，柏克瑞、彼埃·居里夫妇。其中研究最有成绩而贡献最大的，就是居里夫人。居里夫人可以说是放射学的奠定基础者。她研究放射性物质，始于一八九八年，从沥青油矿中提炼镭盐入手。此后放射性元素陆续出现，除镭以外，有钋、铀、钍等，而它们的变化，奥妙无穷，差不多神秘两字，还不能够包括。居里夫人手创的巴黎镭学研究院，以最奋勉的努力，做最枯燥的工作，孜孜于这一事业。她不但推求镭盐的应用，提炼各种放射性元素，并进行了推求三种射线的构造，以期阐明宇宙最大的神秘。放射学在今日，已有可观的成果，更应该纪念居里夫人的功绩。





第三章 幼年时代

上面两章的介绍已说过，我们可以跟居里夫人见面了。但是出现在这里的，并不是法国的居里夫人，却是一个波兰的小姑娘，玛丽·斯克洛杜斯卡，她就是未来的居里夫人。

玛丽于一八六七年十一月七日，生于（俄属）波兰的华沙城，她的父亲名叫乌拉迪斯劳，这里就称他斯先生。她的母亲姓卜古斯基，这里就称她卜氏。这位名叫乌拉迪斯劳的斯先生，他家原是波兰的贵族，因为亡国的厄运，家道渐趋式微。在十八世纪波兰还是独立国家的时候，斯先生的直系祖先，田连阡陌，生活有农奴供给，十分