

清代女学者王贞仪
和她的《德风亭初集》

徐文绪

王贞仪，字德卿，祖籍安徽天长，后随家移居金陵。她生于乾隆卅三年，卒于嘉庆二年（公元1768—1797年），逝世时年仅廿九岁。由于她博览群书，崇尚实践，在学术上取得了多方面的成就。她不仅擅长诗词文赋，而且还深入地研究过历史、文学、天文、历算。在我国长期的封建社会中，像王贞仪这样的女学者，特别是她能在天文学方面取得一定的成就，是不多见的。

—

关于王贞仪的生平，目前还没见到完整的传记，只是在光绪重刊《江宁府志》中，有点零星的记载。再就是从《德风亭初集》的序跋中，从她自己的诗词、文章、书信中，可以约略地看出一个侧面。

王贞仪自幼读书，八岁开始学诗，十一岁跟随祖母董氏和父亲王锡琛，去吉林探望祖父。祖父王者辅，字惺斋，曾任知府，后获罪罢官，遣戍吉林。王者辅藏书甚丰，有七十五柜之多。王贞仪到吉林后，有机会读到祖父的藏书，并在祖父的教授下，研习天文历算。这时，在她结识的朋友中，有一位蒙古阿将军的夫人。王贞仪向她学习骑射，后来竟能“发必中的，跨马如飞”。

乾隆四十八年（公元1783年），十五岁的王贞仪随祖母和父亲回到江南，后来又游历了山东、湖南、湖北、广东、浙江、安徽等地。在天长旧居住了一年，十八岁时回到南京。王贞仪在回

忆少年时代的生活与抱负时，曾有这样的诗句：

“忆昔历游山海区，三江五岳快攀途。
足行万里书万卷，尝拟雄心胜丈夫。
西出临潼东黑水，策马驱车幼年喜。
亦曾习射复习骑，羞调粉黛逐骑靡。”

—— 《题女中丈夫图》

在吉林的生活和以后的旅途中，使王贞仪有机会接触到民间疾苦。她在诗作中，以饱蘸同情的笔墨，写出了《蚕妇词》、《题捣练图》等名篇。描绘了劳动妇女的艰辛，抒发出她们的哀怨之情。王贞仪还抨击了地主阶级和官府，不顾人民死活，在灾荒年月，屯积居奇，横征暴敛。她在《富春道中时值荒旱感成一律》这首诗中写道：

千田无复有青黄，赤地空遭旱魃殃。
村舍几曾烟出户，富家闻说粟陈仓。
逃民大抵填沟壑，野哭安能达上方？
蒿目可怜涂殍况，官人犹是急征粮。

在大兴文字狱的康雍乾时代，诗文中有一语“违碍”，即成大狱，瓜蔓十族。王贞仪却以超人的胆识，奋笔疾书，直刺当道，确实是难能可贵的。

王贞仪廿四岁时，与宣城詹枚结婚，廿九岁病逝，没有子女。她的主要著作，从写作年代看，大体上是在十八至廿四岁之间写成的。

二

王贞仪结婚后，很可能是患病期间，詹枚劝她整理一下自己

的文稿。经过整理，编定了《德风亭文集》。据王贞仪自己说，在整理过程中，“既删且焚，得少可存者，十之二三”。可见选择是相当严格的。在逝世前，她把文稿交给一位女友吴江蒨氏，托其设法刊出。但在封建社会中，有谁会注意一个普通妇女的作品。更由于作品的政治内容，也不敢冒着风险去刊刻。因此，王贞仪收在《德风亭文集》的著作，大部份被湮没了。目前我们能见到的，只有收在《金陵丛书》中的《德风亭初集》。这个集子共十三卷，其中文九卷、诗一卷、词三卷。这只是《德风亭文集》的一部份。

在《初集》中，关于天文历算方面的著作有：《筹算易知自序》、《历算简存自序》、《岁差日至辨疑》、《盈缩高卑辩》、《经星辩》、《黄赤二道辩》、《地圆论》、《日月五星随天左旋论一、二、三》、《句股三角解》、《月食解》。

王贞仪在《月食解》中，谈到她自己曾经利用悬灯、圆桌、镜子这三样东西，来模拟太阳、地球、月亮的位置，从发光和反射的关系来考察月食的成因。

她对岁差的原理、测定和推算方法，对地圆的概念，都曾作出准确的论证和通俗的说明。当时人们对地圆论感到不解，认为地球如果是圆的，那么处在球边的人就会跌倒，处在下半球的人就会掉落，离开地球。针对这种疑惑，王贞仪写道：“人居地上，各以所居之方为正，遥观异地皆斜立，其人立处皆当倾跌，而今不然，岂非首戴皆天，足履皆地。”（《地圆论》）这段话的意思是，人们所居住的地球，处于四周都是天空的空间之中；对宇宙空间来说，任何地方，任何人的头上都是天，站的都是地。也就是说，在宇宙空间中，上、下、侧、正的关系位置都是相对的。这种认识，比起天圆地方说，已经是先进的了。随着科学的发展，以地心吸力的原因去解释，就更彻底了。

在《岁差日至辨》中，王贞仪指出，天周（恒星年）、岁周

（回归年），并非起于汉代洛下閎所治的《太初历》，而是自晋虞喜发现岁差之后，始分“天自为天，岁自为岁”，批驳了当时历书中存在的错误。

最有趣的是，王贞仪在与姐妹的通信中，还讨论三角几何题。她在《答大姊书》中写道：“前两切圆细注寄阅，今接来函并圆内三角切形，然犹多误，……今特改正，画二圆寄呈，可以梅氏历算书中三角法细推之自知。”

信中所说的“梅氏”，指的是清初数学家和天文学家梅文鼎。王贞仪十分推崇他，并下功夫阅读他的著作。对《筹算》和《历算》两书，下的功夫最大。

在我国封建社会中，统治者为了推行愚民政策，把天文学列为“禁区”。观测天象，制订历法，都由政府专设的机构（钦天监）来掌管。一般人不准“私习天文”。谁要是研究天文学，就是“攻乎异端”。王贞仪就是在这样的历史环境中，勇敢地突破禁区，达到了一定的造诣。她的科学著作，从客观效果看，是进行了唯物主义的宇宙观的宣传。尽管她对于地球旋转的认识是错误的，对社会问题的认识也有错误，但放在当时的历史环境中去看，仍不失为一位优秀的学者。

王贞仪的生活态度和治学态度是一致的。她在致友人的一封信中说自己是：“禀性坚白，……凡目前之意抵牾者，辄必攻辩。执玉碎之见而闾瓦全之情，抱独醒之癖而悖啜醢之沈。”当我们阅读了《德风亭初集》之后，就会觉得王贞仪对自己的描述是十分中肯的。

附记：本文写作过程中，承中国社会科学院自然科学史研究所席泽宗同志指点并供给参考材料。还参考了《北京天文台台刊》1976年第8期中《勇于反儒的青年女天文学家》一文。