

王笠荃◎著

中华龙文化的 起源与演变



气象出版社
China Meteorological Press

中华龙文化的起源与演变

王笠荃 著

 气象出版社
China Meteorological Press

图书在版编目(CIP)数据

· 中华龙文化的起源与演变/王笠荃著. —北京:气象出版社,
2010.4

ISBN 978-7-5029-4962-4

I. ①中… II. ①王… III. ①图腾-民族文化-研究-中国
IV. ①B933

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 061063 号

中华龙文化的起源与演变

Zhonghua Longwenhua de Qiyuan yu Yanbian

出版发行: 气象出版社

地 址: 北京市海淀区中关村南大街 46 号

总 编 室: 010-68407112

网 址: <http://www.cmp.cma.gov.cn>

责任编辑: 周 露

封面设计: 博雅思企划

印 刷: 北京中新伟业印刷有限公司

开 本: 710 mm × 1000 mm 1/16

字 数: 250 千字

版 次: 2010 年 5 月第 1 版

印 数: 5000

邮政编码: 100081

发 行 部: 010-68409198

E-mail: qxcbs@263.net

终 审: 赵同进

责任技编: 吴庭芳

印 张: 13.5

印 次: 2010 年 5 月第 1 次印刷

定 价: 28.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等,请与本社发行部联系调换

版权所有 翻印必究

目 录

绪言 解千古之谜,靠科学和毅力	(1)
一、研究龙文化的动因	(1)
二、研究龙文化的方法	(2)
三、研究龙文化的过程	(2)
四、龙文化的启示	(4)
第一章 追溯龙文化的起源	(5)
一、两类引人瞩目的资料	(5)
二、现代龙卷风理论简述	(6)
第二章 龙气象实况记录	(12)
一、龙实况记录在哪里?	(12)
二、龙实录是龙文化的中心内容	(13)
第三章 甲骨文龙字与龙卜辞的本义	(21)
一、甲骨文龙字的结构	(21)
二、龙卜辞解读	(23)
三、龙字形的演变	(24)
第四章 雄伟、天真、奇幻的龙神话	(27)
一、神话的基本特征	(27)
二、龙图腾神话	(28)

三、女娲杀黑龙抗水灾神话	(31)
四、龙大人神话	(32)
五、烛龙神话	(34)
六、龙战神话	(35)
七、骑龙御龙升天神话	(37)
八、龙治水神话	(40)
九、龙司雨神话	(41)
十、龙司乐神话	(41)
第五章 龙造型的思路与艺术风格	(44)
一、古人构图的思路	(44)
二、原始社会龙造型及其含义	(45)
三、三代龙造型的主要类别及其演变	(51)
四、商周凤纹及龙凤纹	(61)
五、秦至清代龙造型的特点及其演变	(68)
第六章 古人对龙的本质、特点、规律的表述	(81)
一、《易经》龙爻辞：龙的运动过程规律	(81)
二、孔子关于龙的本质的谈话	(85)
三、王充对龙的传说的分析批判	(87)
第七章 龙在中国文学中的角色	(93)
一、《楚辞》中龙的丰富内涵	(93)
二、彝族史诗《创世纪》中的龙	(95)
三、两首极少见的涉龙古诗	(97)
四、古诗词以龙喻人、物、事	(98)
五、关于龙的成语	(100)
六、著名古典小说中龙的几种角色	(103)
七、现代民间龙的传说	(110)
八、借龙言志或说理的短文	(114)
第八章 龙的舞蹈、龙的电影、龙的戏曲	(121)
一、龙的舞蹈	(121)
二、龙的电影	(126)

三、龙的戏曲	(130)
第九章 龙与中国民俗	(133)
一、龙的气象谚语	(133)
二、龙为雨神的迷信	(134)
三、十二属中的辰龙	(139)
四、与龙有关的葬俗	(141)
五、与龙有关的传统节日	(144)
六、古代装饰风俗与龙生九子的戏言	(149)
第十章 帝王对龙纹、龙迷信的利用	(151)
一、龙原是商周诸侯地位的标志	(151)
二、皇帝龙种：一种愚民的谎言	(152)
三、用龙吉词作年号	(155)
四、帝王皇族冠服的龙纹装饰	(158)
五、皇帝册封龙王	(168)
第十一章 龙文化走向迷乱之原委	(170)
一、从误解龙(龙卷风)为神异动物到寻找地下龙骨	(170)
二、以鼃、鳄、守宫、蜥蜴与某种龙图近似滑到将这些动物与 龙混为一谈	(178)
三、从龙奔腾似马的比喻滑到龙即马的误断	(184)
四、从龙长似蛇的形容滑到龙蛇相混	(186)
五、以龙图与传说异于任何动物而误认龙为幻想之产物	(188)
六、龙即龙卷风的资料被世俗成见曲解	(191)
七、龙为雷电、虹等天气现象的猜测	(195)
八、龙的外延趋向扩大化、庞杂化	(196)
九、从星取龙名滑到龙与星(苍龙七宿)混为一谈	(197)
第十二章 龙文化的内涵、结构、历史价值与现实意义	(202)
一、龙文化的内涵与结构	(202)
二、龙文化的历史价值与现实意义	(203)

绪言 解千古之谜,靠科学和毅力

龙是什么,被认为是千古之谜。我对龙文化进行了多年研究,得出一个系统的答案,写成这本书。首先简要说明我研究龙文化的动因、方法、过程和结论。

一、研究龙文化的动因

对任何民族来说,自己的文化史是一面镜子,使自己有自知之明。我国文化悠久丰富,龙文化是其中最悠久的子系统之一,比儒、道、法、释的历史长得多,研究它必有重要价值。由于龙文化历史太长,相关的神话、语言、文字、思维方式、社会背景等前后变化太多、太大,有多道代沟,古书中又缺少系统的表述,时至今日,众人皆知一鳞半爪,不知真相全貌。一些学者着力研究,众说纷纭,说龙是蛇,是马,是鳄,是苍龙七宿,是多种动物拼成的图腾,是恐龙,是虚构的动物,是雷电,是松树,是月亮,是蚕,是动物、气象、无生物的综合体,等等,相当混乱。每个论断都经不起推敲,不能令人信服。有些学者深信龙的起源是永远无法弄清的现象,劝人不必白费精力研究。我认为,摆在面前的这个难题,是对中国人智力和毅力的严重挑战。我们躲不开它,因为古今中国人是龙文化的创造者和传承者,只要我們不甘心糊里糊涂地传,关于龙的争论、讨论、研究就永远不会停止,这是毫无疑问的。想到这里,我下决心深入探索。对于能否探出真相,我毫无把握,但我有一个朴素的想法:龙的传说虽极混乱,但龙能在天上飞,龙能布雨的传言,是长久不变的,似由某种不变的东西所引发。流淌几千年的历史长河不可能无源,存在几千年的大树不可能无根,如果真有实物,则浩瀚的古书中不可能毫无记载,如果下工夫详细查找,就有可能查出龙的起源,若没查清楚,亦可留下初步结果交后人接力。

二、研究龙文化的方法

我研究龙文化,特别注意运用科学的思维方法,看懂许多相关学科的科学知识,要点如下。

以寻求客观真理为目标 这就是说,要在头脑中再现龙文化的真实面貌,而不将自己的主观意念混杂其中,不满足于搞什么“自圆其说”。龙神话多含幻想,要探古人幻想的思路实情,而不加入自己的随意想象。当然,再现龙文化真相不是材料的简单堆积,而要分对错,辨真伪,别主次,探因果,简明扼要地再现龙文化系统。关于龙的讹传、谬论、误解极多,不可丢弃,要查其源流、社会背景,这有助于揭示龙文化的阴暗面。

运用系统方法 龙文化史自原始社会起,延续至今,前后相连,又有变异,自成系统。各时期的龙文化有着不同的地理、经济、政治背景,同当时哲学、气象学、文学、艺术、宗教、民俗、思维习惯、文字表述等相关联,构成系统分支。要系统研究,不可偏废,不可抓住几点,片面议论。单从文字学,单从民俗学,单从文学,单从文物考古,单从美术史等研究龙,都各有其价值,但都弄不清龙文化真相。从气象学研究龙,最贴近龙的本质,因为龙即龙卷风,但若不与龙神话、龙卜辞、龙名的演变、古代思维方式等联系起来深入思考,也弄不清龙文化真相。有些学者涉猎面较多,但不知系统方法的严格要求,因而忽视龙神话和龙实况记录,注定与龙之真相无缘。龙文化系统是在大量讹传、误解的包围与纠缠中运行的,只有特别细心、耐心地系统研究,才能澄清混乱。

形象思维和抽象思维的科学方法并用 这样才有利于系统性研究,才有利于掌握古人原始思维、意象思维的规律和表述方式,弄清古龙图创作的规律,弄清古龙字创造与讹变的规律,同时看出古代思维科学发展不足的缺陷。如果忽视思维科学,热衷驰骋想象,随意违反逻辑,著文前后矛盾,或堆积材料、食古不化,不辨真伪对错,就弄不清龙文化真相。

三、研究龙文化的过程

我研究龙文化,断断续续,前后累积长达七年,时间跨度较长,过程约分三段:资料普查,突破关键,全面论证。

资料普查就是广泛搜集从古至今关于龙和龙文化的资料,掌握全面情况,防止重要信息漏网。这些资料多得难以统计,对其分类归档,为研究打下坚实基础。我在普查过程中,渐渐发觉龙与闪电、鼃、龙卷风关联最多、最近,在报刊上

发过一些不成熟的文章,为引起讨论,开拓思路,但无收效。同一些学者交谈,一般都认为龙是虚拟动物,只有民俗学家钟敬文先生(1903—2002)高见,他认为“龙文化是原始思维的产品,弄清它很不容易”。我读书或思考累了的时候,间或出现这样的感觉:我在漫长的黑乎乎的隧道里摸索;我在一望无边的茫茫大海上漂泊;我的头脑被矛盾百出、极端混乱的资料塞满,快要胀裂了。

1996年,我因病住医院手术,6月29和30日,遵医嘱停止读书,基本停食停水,安心卧床休息。可是,哪休息得了呀,一闭眼,问题就涌上来:龙究竟是什么?想呀,累了就睡一会儿,醒了又想,不由自主,没有昼夜朝暮之分,资料在头脑里翻腾起来,沉假浮真,撞碰串联,图文通释,突然灵感来了:龙就是龙卷风。古人的龙实况记录就是龙卷风的描述。古人称龙为虺蛇,又说龙奔似马,他们画龙作马头蛇尾的怪样(见本书第五章五节图5.34)。古人对龙的形容与图画思路应是一致的。他们用蛇与马的外形拼合体表示龙的特点。细长的龙卷风不正像挂在空中的飞蛇吗?单龙卷触地一落一抬地前进,不正像一条马腿奔跑吗?马头蛇尾是龙卷风特点的比喻画。为啥不画成蛇身马腿的拼合体?当因那样画太不像动物样子。所以,说龙是蛇,是马,是马蛇之类,都不对。说龙图是马蛇集合的虚拟动物形,当然没错。但说龙之原型是虚拟动物就错了,没有说出古人制图的真实含义来。龙有多种画法,因龙的形象、特点多样,而且人们对龙的观感也不同。我们常见的龙图形是张口怒吼、身体细长,足爪有力的怪样,那是用动物形象比喻龙卷风巨响、风柱长、吸卷力强这样几个特点。巨响画不出,用张口怒吼喻示;吸卷力画不出,以爪之抓取力喻示。这是古人最惯用的形象思维在绘画中的体现。累极了,昏睡过去,醒来,龙实录资料在脑屏上浮现,那龙指龙卷风无疑……龙神话浮现,那能通天的、可骑、可驯、可杀的龙,都是龙卷风的幻想形态无疑……讹传、误解不断涌现,有的出自对龙的错觉,有的出自扭曲的传闻,有些文人专爱写虚实混杂的神秘故事……在48小时内,我时睡时醒,大约经过六七个回合,将庞杂的材料梳理通了。突破了龙是什么和龙图怪样表明什么,两个连带的键问题。一股兴奋、快乐、轻松、获胜的情绪油然而生。累极了,又昏睡过去。7月1日上午,我在手术台上竟又酣睡一个多小时。当我被唤醒时,听到大夫们笑谈我“临刀不惧,熟睡如常,实在少见。”

出院后我即着手全面论证,进一步搜集龙实录,并用当代龙卷风理论解评它;进一步研究中国古代思维方式,以便透解龙神话、各类龙造型艺术及《易传》解龙爻辞的失误;进一步梳理龙文化走向迷乱的原委,对龙文化各分支材料精选和解析;最后对龙文化总结,分析其精华与糟粕,彰显其现实意义。初稿完成后,

庚辰龙年春节前,我接受《北京青年报》记者采访,发表了研究结论^①。初稿甚长,精简后即现在出版的这本书。

四、龙文化的启示

我们的先民实在可敬。龙卷风,一种自然现象,因为它奇特,就引发了他们浓厚的好奇心,不断观察、思考、记录、图绘、传说,延续几千年,探求真理,孜孜不倦,这是极可珍贵的精神。但由于思维方式未能不断改进,更由于自汉代起历代皇帝自称真龙天子,制造迷信,加强统治,龙文化长盛不衰,而龙的真相湮没,龙为何物,竟成了千古之谜。这是一个令人深省的文化悲剧。龙文化昭示:中华民族是追求真理、自强不息的伟大民族,但要持续前进,不迷途,不停滞,就必须认真提高思维科学水平,必须认真建立民主社会制度。

有些人赞美龙矫健有力,腾飞高空,说它象征中华民族,象征中国,说它是中华民族的图腾,这不妥当。龙在原始社会,只是龙图腾氏族的标志,不是所有氏族的标志。民族形成后,已经没有图腾制度了,只有图腾遗俗。故民族图腾这个名词不合实际。皇帝用龙作权力象征,因为皇权如龙,居高临下,不受约束。将龙作为全中国的象征是习惯的说法,但它是不合实际的。

应该赞美驾驭龙的文化精神。在神话中,我们的人文初祖黄帝骑龙飞行,指挥龙同蚩尤打气象战;大禹利用龙吸土的力量疏通河道;女娲杀降水患的恶龙以救灾民,反映了健康、积极的心态。秦汉以后,君主专制逐步强化,但龙灾记载却不断增多,人欲胜天的舞龙在节日里上演成风,只是不说出此龙与皇帝龙体同类而已。民意被压盖,但仍悄然顽强存在。龙文化的主人是认识和要驾驭龙的中国人。龙文化的标志不应是龙,而是中国人民驾驭龙的英姿。

^① 《北京青年报》2000年1月30日21版。

第一章 追溯龙文化的起源

一、两类引人瞩目的资料

我在广泛阅读龙文化资料时,发现两类资料值得特别注意,一类载于古书,一类写于当代。

在古书中,涉及龙的资料包括离奇古怪的故事、宽泛纷杂的比喻、语焉不详的表述,这些总数极大,从中看不出龙是什么。但在少数纪实文字中,龙确指龙卷风,描述得清清楚楚。

例如,《聊斋志异·龙取水》记述:“俗传龙取江河之水以为雨,此疑似之说耳。徐东痴南游,泊舟江岸,见一苍龙自云中垂下,以尾搅江水,波浪涌起,随龙身而上。遥望水光闪烁,阔于三匹^①练。移时,龙尾收去,水亦顿息;俄而大雨倾注,渠道皆平。”显然,龙指水龙卷,水柱似挂在空中超过三匹宽的白绢。同书中有鼃(tuó,扬子鳄)神话故事《西湖主》,前面称鼃为猪婆龙,后面简称龙,可见龙不是鼃的本名。

元末明初娄元礼等编著的《田家五行》,是一部质量较高的天气谚语专辑,其中有龙谚语:“龙下便雨,主晴。凡是黑龙下,主无雨,纵有也不多。白龙下,雨必多。龙下频,主旱。谚云:多龙多旱。龙阵雨。始自何一路,只多行此路,无处绝无。谚云:龙行熟路。”意思是,龙从天上降下来,便下雨,很快就转晴。凡黑龙下来,不下雨,即便有雨也不多。白龙下来,雨必多。龙下来次数多,未来偏旱。谚云:多龙多旱。随龙下的雨,只短短一阵儿。龙开始走那条路,就多走那条路。不走的路,总是不走。故谚云:龙行熟路。显然,黑龙指陆龙卷,因吸土而

^① 4丈(40尺)绸布为一匹。据《大清会典》记载推算,清末一裁衣尺长为35.56厘米,三匹白练相当42.672米。

身黑。白龙指水龙卷,因吸水而身白。这是长江下游江浙龙卷多发区的龙谚。“多龙多旱”的谚语,至今还在那里流行。

以上材料与“飞龙乘云”、龙能布雨的传统观念吻合,值得特别注意。

当代许多气象科普小册子,例如孙武编著的《谈天说地破迷信》(天津人民出版社 1964 年出版),王彬华编《海洋气象》(山东人民出版社 1964 年出版),金传达《说风》(气象出版社 1982 年出版),等等,都说:龙卷多发区的居民习惯把龙卷风叫龙、龙摆尾或龙挂;把水龙卷叫蛟龙或龙吸水。这是不对的。因为龙是古代神话中虚构的神,是不存在的;龙卷风则是实在的天气现象。龙卷风不是龙,龙卷风摆动不可叫龙摆尾。龙卷风吸水不可叫龙吸水,要破除迷信。当我排除成见,认真研究以后,肯定这是许多作者对神话的误解。不错,龙神话饱含幻想,但那是原始人看见或遭遇实在的龙而引发的幻想与联想,不是毫无客观根源的虚构。居民的习惯叫法,是几千年龙文化习俗的遗存。龙是龙卷风的古名,龙吸水是水龙卷的古名。

但上述判断同庞杂无比的资料相矛盾,主要是:龙图都作奇异兽形,没有一个是龙卷风的模样;古代传说中的龙绝大多数都是神异动物、虚拟动物或某些爬行动物之类。经深入研究,才知古龙图是龙卷风的象形加会意的形式。古代龙传说充斥讹误,但仍可查寻到不少龙实况记录,这些记录同现代龙卷风理论一致。现代龙卷风理论成了“龙是龙卷风的古名”的重要科学根据。

二、现代龙卷风理论简述^①

(一)分布

龙卷风也叫龙卷,是积雨云底部伸向地面的猛烈旋转的漏斗状云柱。它悬在空中时叫漏斗云,降至地面即是一种小范围、短时间、最猛烈的旋风。我国大部分省、市、区都有过龙卷风的踪迹,但总数不多,每年只有几十个,分布不匀,多发生在东半部地区,以江苏、上海、安徽、山东、河南、湖北、广东等地相对较多,发生在 3—10 月间,较多在 5—9 月间,大都在午后到傍晚时分。我国南海、台湾海峡水龙卷多生于浅海,次数不多。西沙群岛四季都可见到漏斗云悬在低空。

据气象学家统计,世界各国都出现过龙卷风,只是数量、强度差别很大。所以不应说唯有中国是“龙的国度”;只能说中国是龙文化悠久旺盛的国家。龙卷主要发生于中纬度(20~50 度)地区,美国龙卷最多,为害最重,平均每年发生

^① 参见许以平、马德华《龙卷风》,气象出版社 1988 年出版。

600 多个,多时有 866 个(1980 年),1027 个(1982 年)的记录。英国、新西兰、澳大利亚、意大利、日本较多。热带国家龙卷少而弱。各地龙卷产生的具体条件不同,故时间、数量、强度等都有差异。中国主要灾害天气为旱灾、水灾、风灾、雹灾、霜冻等七种^①,龙卷不在其中。甚至龙卷多发的江苏、安徽,龙卷灾害也排在最后。

中国古代龙文化之发展,缘起于古人的好奇心,内容表现在多方面;美国现代龙文化大发展,重在认识灾害的科学研究,略涉及文艺、民俗,各有特色,内容相通,对照考察,很有意思。

(二) 外形

龙卷外形多样,最常见的是象鼻形,高几百米,触地直径约在 25 ~ 100 米之间,与它外形相近的有羊角形、柱形;其次是蛇形,高几百米,触地直径只有几米,与它外形相近的有鞭形、绳形;少数短粗桶形,其高度与触地直径差不多,200 ~ 1000 米不等。龙卷上粗下细,上空直径可达 3 ~ 4 千米,个别的达 1 万米。

(三) 结构

龙卷外部是旋转的空气和水滴合成的云壁,初生时与消亡时薄,亢盛时厚达几米至几十米不等。龙卷内部即漏斗云管,气压很低。龙卷上端与母云的水平涡旋相连。龙卷上部周围有时会派生出一些松散的涡旋,叫做围壁。龙卷底部周围派生出一些旺盛的涡旋,因而触地时产生尘浪花,触水时产生水浪花(图 1.1)。浪花的高度与水平宽度前后变化很大。

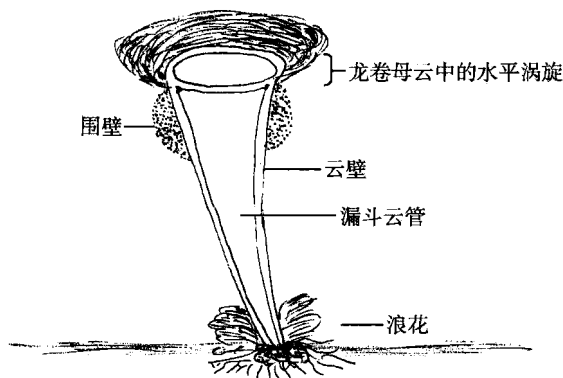


图 1.1 龙卷的结构

^① 盛承禹等《中国气候总论》,科学出版社 1986 年出版。

(四) 色泽

漏斗云下伸时,云壁若无沙尘杂物卷入,是透明的,当触地吸物上升时才呈现颜色。例如,吸白水呈白色,若遇日照则闪光似鳞,若龙卷云管倾斜或可现虹的七彩,吸黄河水呈黄色,吸绿色草木呈绿色,吸土呈黑色,吸稀疏的树叶则满身花斑。

(五) 速度

龙卷有两种速度,一是旋转速度,一是移动速度。龙卷旋转速度极快,远远超过12级台风,一般可达50~100米/秒,少数超过音速(30摄氏度空气中的音速为349.36米/秒)。所以龙卷云壁甩出去的一小根松木能穿透1厘米厚的铁板(1876年美国路易斯城龙卷纪录)。过去我读到“龙之神化,虽铁石金玉,尽可透达。”(《太平广记》卷三一引《传记》)琢磨不透,以为胡说,其实人家说得对,且富有见识。

龙卷移动速度每小时可达几十千米。一般走直线,极少数走曲线。移动路程长短不等,多在10千米左右,短的只有几十米,最长可超过100千米。

(六) 破坏力

龙卷是破坏力最强、破坏范围最小的风暴。

破坏力强,主要来自两个方面。一是极强的旋转风速。龙卷风旋转速度可达每秒50米、100米,乃至300米以上,那就比风力10级的狂风(24.5~28.4米/秒)、11级的暴风(28.5~32.6米/秒)、12级的飓风(32.7~36.9米/秒)的速度高出许多倍,故破坏力极强,能把树木、电线杆、房屋、桥梁击倒,把农作物扫光,强龙卷甚至可将铁路、火车、大楼扭曲、挤压、摧毁。

二是龙卷中心气压很低,一般比同高度的四周气压低百分之十左右。一个标准大气压为1013.25百帕。强龙卷中心地面气压可降至400百帕以下,甚至可低到200百帕,故龙卷如一吸泵,将大树连根拔起,将大油罐吸飞,将人、禽兽、井水、湖水、海水等吸到漏斗管三分之一的高度,飞行一段,而后摔下或洒下。它罩住门窗紧闭的房屋,屋内气压高,房顶与墙必向外爆破。

龙卷强弱分许多等级,破坏力大小不等。

中国古书龙实录一直将龙列为灾异,民间曾流行杀龙、射龙、控制龙的神话故事,从《易经·乾卦》看,商周时对龙灾实行过观测与预报防范制度。

略说尘卷风,以免引起误解。尘卷风是一种似龙非龙,较为常见的旋风,多

发生在春夏午后干燥草原和沙漠地区,在内蒙古、甘肃、新疆等地常可遇见,其他地区有时也有。这种旋风能将尘沙、杂物、树叶卷上天空几米到一千米不等,个别的可达1.5千米。它与龙卷不同:其上端无母云,发生在天晴无风日照强烈时,风速最快也只有20米/秒左右,只能撕破帐篷、卷走衣物,为害甚轻。一旦进入潮湿地区或大片农作物区,即会消散,生命期仅几分钟。

(七) 巨响

龙卷高速旋转与移动的振动,引发巨响,其声如多辆火车疾驶,或多架喷气式飞机飞越,或多辆坦克越野,轰轰隆隆,沉闷刺耳,与雷声不同。强龙卷的巨响声在几千米以外都可以听到。龙为什么总雕成张口大叫的样子?答案就在这里,这是古人表现巨响的比喻式造型艺术。

(八) 成因

龙卷有其母体,即空中的龙卷母云,又叫龙卷气旋,有水平状和塔状的两种。对它们的形成,尚无完善的解释和公认的定论。水平状气旋的研究较多,塔状气旋研究尚少。多种议论,此处不一一介绍。只举一种说法。有些学者认为,我国多龙卷地区,暑天地面湿热,往往超过38摄氏度,积雨云底部约10摄氏度,4000米高空约0摄氏度,8000米以上为-30多摄氏度。这样,上方冷空气下沉,风力8级以上,下方热空气上升,风力3~4级,上下交流,在半空产生旋转作用,出现许多小旋涡。散乱的小旋涡被空中同一水平的风吹成滚轴状、长管形的云,它绕水平轴激烈旋转,即形成龙卷母云。这种管状云在1917年被科学家发现,因观测资料有限,有人肯定,有人否定。1937年有人看到一个长850米、直径8米的管状涡旋呈水平嵌在1000米高空的云中(图1.2),因目击这种现象者极少,故未受重视。管状云一端弯曲,从云中垂下,就是漏斗云。其实,我国商代蟠龙育子图就是龙卷母云生出漏斗云的象形加会意图。漏斗云内部空气因离心作用被大量抛出,故中心气压很低。漏斗一端下伸触地表,即是单龙卷,在北半球,一般呈逆时针旋转。1945年9月2日莫斯科出现的单龙卷,管状水平涡旋比较明显(图1.3)管状母云若两端下沉,即成双龙卷,其一逆时针转,另一顺时针转。我国古人图示双龙卷的式样很多,后面将详细介绍。

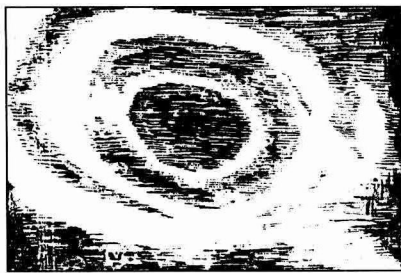


图 1.2 管状涡旋

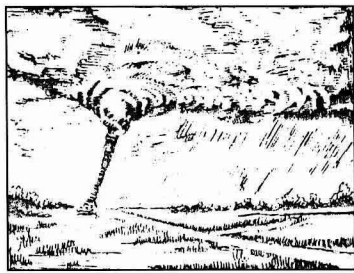


图 1.3 管状水平涡旋及垂下的龙卷

(九) 伴随的天气现象

常与龙卷为伴的是雷电、暴风雨、冰雹。

龙卷产生于十分强烈的雷暴中,因此常伴随雷电现象。龙卷体内奇形怪状的闪电来回跳跃,时亮时灭,烛龙神话由此引发。龙卷四周有各种形状的闪电,其中最奇特的是球状闪电,它是飘在空中的火球。它之所以能飘,因其密度接近空气密度。球电小的如拳头,大的如足球,最大直径不过一米,有青、红、紫红、玫瑰、天蓝、银白等多种颜色。一个球电在飘飞中可多次变色。它顺风而飘,时快时慢时停,发出轻轻的嘶嘶声、噉噉声或哨声。它能从门窗烟筒飘入室内,碰到障碍就会爆炸。

冰雹往往伴龙卷而下,因为上升的热气流夹带水汽在寒冷的高空涡旋中旋转,形成大小不一的冰球,似蚕豆、核桃、鸡蛋、或垒球,砸向地面,造成灾害。

不知球电、冰雹伴龙卷,就解不开龙戏珠图和神话之谜底,后文将详细说明。

龙卷到来时,往往有大风。大风速度不同,可造成不同程度的灾害。龙戏凤神话是龙卷风与直向风相伴引发的联想与幻想,后人不知,作出种种荒唐的猜测来。

伴随龙卷的暴雨,雨量往往大到每小时 100 毫米以上。雨非点滴,而是线形,砸地成小坑。如果龙卷吸足了水,飞行一段,洒了下来,势如倾盆,可造成小范围涝灾。

神话把龙视为天国神兽,把龙身边之雨水比喻为龙流的血,不懂这一点,就不懂《易经》爻辞“龙战于野,其血玄黄”。奇怪,动物的血是红的,龙这种“高贵动物”的血怎么不红呢?主张龙是鳄、蜥蜴、蟒蛇等动物的人纳闷:它们的血既不玄,也不黄,也不玄黄,《易经》说错了吧?没错,后面再细说。

(十) 龙卷的“一生”

小龙卷从产生到消亡,一般 10~15 分钟左右,最长不过 1 小时。大龙卷可

长达数小时。这么短的时间里,龙卷经历三个阶段的变化(如图 1.4)。东汉哲学家王充说:“龙之为性也,变化斯须,辄复非常。”(《论衡·无形》)的确不错。龙的天性就是变化极快,异乎寻常。

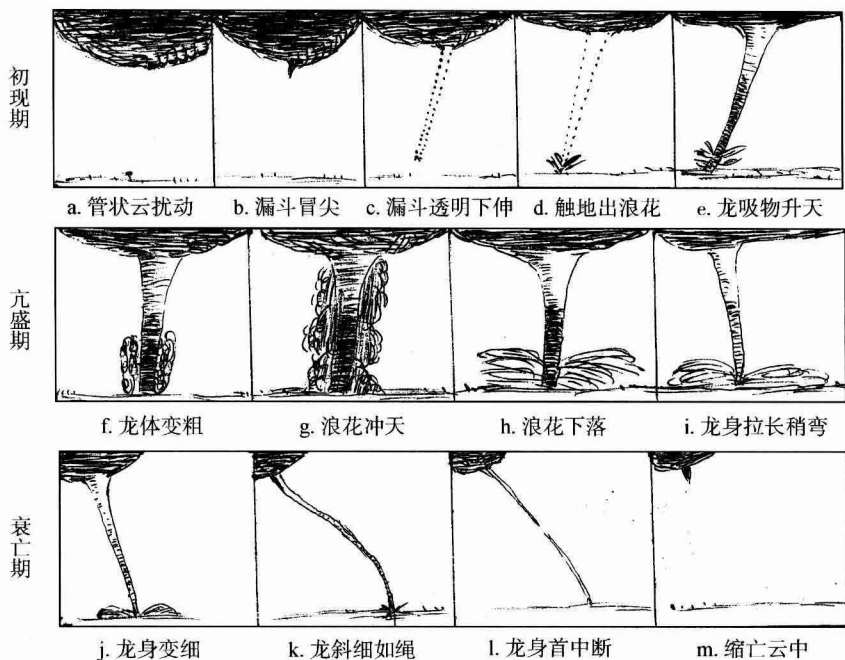


图 1.4 龙卷存在的三个阶段

管状云扰动,伸下小漏斗,龙卷的“生命”就开始了。漏斗往下伸时透明,伸到地面出现浪花,水浪花如泉水上涌,尘浪花如马蹄扬尘。它吸物升空时,龙身才显形,触地面行进时,一抬一落。这是龙卷的初生期,从短变长,从细变粗,十分迅速。

随即成熟,进入亢盛期,龙体更粗,体壁更厚,触地面浪花更大,最盛时冲达云层,其下端则连续扫地而不抬起,吸出一条沟痕来。这是“亢龙有悔”,造灾最重的时刻。

进入衰亡期,龙体变细、变薄、倾斜,一抬一落,吸力减弱,终于龙体中断,龙灾止息。这才是《易经》所谓“见群龙无首吉”的本意,龙无首即灾止时,当然吉利。