

环境

与

生存

杨同杰 著



山东省地图出版社



环境

与

生存

图书在版编目(GIP)数据

环境与生存/杨同杰编著,一济南:山东省地图出版社,2006.5

ISBN 7-80532-912-5

I. 环… II. 杨… III. 人类活动影响—环境—研究 IV. X24

中国版本图书馆 GIP 数据核字(2006)第 041200 号

山东省地图出版社出版发行

日照市黄海印刷厂印刷

2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月第 1 次印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:8.5

字数:213 千字 印数:1-1000 册

定价:25.00 元

版权所有,盗印必究!

前 言

在浩茫的宇宙中,迄今为止,人们所知道的能有生命存在的星球就是地球了,地球之所以有生命的存在,完全是因为地球自身具有能为生命物质提供可以生存的环境。

其实地球形成最初是没有生命物质存在的,在经过了若干年的自然演变过程后,才产生可供生命物质存在的环境。由此可见地球上可供生命物质生存的环境也并非是一成不变的。既然地球可供生命物质生存的环境是具有可变性的,那么,它就不是永恒的,既然不是永恒的,他就有两种可能,一种是变的越来越适应于生命物质的生存,一种就是变的越来越不适应生命物质的生存,直到不允许任何生命物质存在。现在就人类已知的答案是地球为各种生命物质提供的生存环境正是向着不利于各种生命物质生存的方向发展,特别是人类。而这种变化的根源也是由两种原因产生的,一是自然变化的原因,一是人为干扰的原因,自然变化的原因是地球本身形成的,人为干扰的原因就是人类了。

自从生命物质开始进化后,人类成了众多生命物质进化的先驱,直至成了地球的主宰者。人类在为自己寻找生存发展的同时,也是向地球可提供生命物质生存的环境发起掠夺的过程,而这种掠夺过程只要有人类存在,就永无止境。

人类社会进入高度“文明”的今天后,在一边向地球索取的同时,一边才感觉到环境与生存的重要性。于是一种环境保护的理念开始产生了,人们在惊呼,人们在叹惜,人们在千方百计的寻找着矛盾的另一面!就如明知对自然资源的开发是对自然环境的一种破坏,明知众多工矿企业正蚕食着自然环境,可人们已经离不开它了一样,人们已经无所适从了。

《环境与生存》只是截取了自然界中以昆虫为主体的生命群落,通过它们的生存空间、生存现状来揭示自然环境的变化,但愿人们在了解了这个生命弱势群体的生存现状后,能折射出一种思考:地球不单单是人类自己的私有财产,人类只是借居在这个星球上的一个生命群体,善待这个地球,是整个人类的责任与义务。

人们常说的人与自然和谐相处,并不是人类统治整个自然界,人与自然和谐相处的真正内涵应是人与自然相互共生,和平共处。假如能真的做到这一点的话,我相信自然界中众多的生命群体将不会再为寻求环境的生存而苦恼了。

杨同杰

2006 年元月

目 录

1、河螽在沂蒙山区濒临灭绝	1
2、星天牛在五佛的转移危害	4
3、黑脉金斑蝶要为福克斯颁奖	7
4、蚂蚁的血泪控诉	10
5、挂甲山上有山蝉	13
6、水龟寻找污染源	16
7、醉死在河中的仰泳蝽	20
8、沂河螳螂被虾欺	23
9、白翅象鼻蝽	27
10、一个土蝗家族的延续	31
11、天葬台舍蝇	36
12、论证早出蚂蚱涝出鱼的传说	39
13、由蚕茧的变化而想到的	42
14、沂蒙蛛缘蝽	45
15、沂河龙虱也补钙	50

16、浅析蝗灾的形成·····	53
17、环境变化与天蚕蛾减少有关·····	56
18、暖冬危及天蚕蛾茧蛹·····	59
19、雪山上的另一种罐泥蜂·····	63
20、山草蛛也有假死现象·····	67
21、蛱蝶死于沙尘暴·····	71
22、鸠占雀巢的巢泥蜂·····	74
23、托克托县的巢泥蜂·····	79
24、众夫难成姻·····	83
25、沂蒙青蜈蚣与小山蚁·····	88
26、2001 年暖冬现象导致沂蒙山区黑斑凤蝶增多 ·····	91
27、只限近亲婚配的黑山蚁·····	95
28、霜打桑叶蚕遇难·····	99
29、椿蚕在沂蒙山区为什么不能成为一个优势物种 ·····	103
30、又一个不幸的家族 ·····	106
31、大银蜻蜓 ·····	111
32、死于暴食的鸣螽 ·····	115
33、悼鸣螽 ·····	118
34、黄马蜂哪去了 ·····	122
35、北邙山蜣螂 ·····	125
36、小浪底平头蟋蟀 ·····	128
37、患难见真情 ·····	131
38、杞县暗黑腮金龟子 ·····	136

39、东坝头银纹夜蛾	139
40、洛阳粉蝶	142
41、辛子山鹿角花金龟	145
42、离乡背井的灰小蛱蝶	148
43、东平湖黑丽翅蜓	151
44、刺槐天蛾称王称霸	154
45、樗蚕蛾幼虫酷暑难度	158
46、水龟虫之死	161
47、涿口长翅草蓿	164
48、意外死亡	167
49、五足剑蓿	172
50、造桥虫早夭	175
51、螳螂的担忧	177
52、生命的演变	180
53、秋雨悲歌	183
54、蜜蜂的奥秘	186
55、与食物链相近的现象	189
56、被毒死的土元虫	191
57、人、水、蝎尾螭	195
58、鳞翅目昆虫减少的又一论证	198
59、蜂后的勤劳与懒惰	201
60、芳香木蠹蛾	205
61、黄花蝶角蛉为何同类相残	209

62、绝处求生	212
63、水患危及土元虫	217
64、黄花蝶角蛉为什么会自残	220
65、喜筑大巢的草螟蛾	225
66、秋后酷热影响夜蛾生存	228
67、可可西里的巢泥蜂	231
68、为荆蚕蛾幼虫而忏悔	236
69、日高敏隆教授笔下的淡黄斑蝶	241

河螭沂蒙山区濒临灭绝

河螭是蜻蜓目家族中的一属,无论生态习性还是生存环境都与蜻蜓目家族中的成员没有任何区别。

河螭的外貌在蜻蜓目家族中却是有着自己明显的特点:从整体轮廓上看,河螭却更近似蜻蜓目家族中的豆娘,但它的身体又足足大出豆娘五六倍。

无论从什么角度来看,河螭都是蜻蜓目家族中最漂亮的一个分支:细长的身体由一层夺目的金属光泽包裹着,大大的复眼几乎占据了整个头部的三分之二,特别是那四片黑宝石般的翅,更是美的迷人。

河螭也与其它蜻蜓目中的昆虫一样,成虫在每年的夏天出现,生活在河面上陆地中,卵与幼虫在水中生存,幼虫也属水虿类,但身体比其它蜻蜓目中的水虿要小的多。若虫在水中生存时间也需一至二年,有些甚至会更长一些时间。

记的在我童年时代的时候,每年夏天,村子东边的那条由山泉涧溪汇成的小河边,经常会见到这种昆虫的影子,那时在河内玩耍的孩子们只要一看见这种美丽的昆虫,便跟在它们的身后不停地追逐着,喊叫着,谁都想捉到一只来满足自己的好奇之心。

因为河螭长的的确是太诱人了。

其实那时河螭并不单单生活在我们居住的这个村子周围,在整个沂蒙山区到处都有它们活动的踪迹。沂蒙山区那清澈洁净的山泉、涧溪、河流,茂密的水草成了这类昆虫良好的生息繁衍之地。

对于这个物种在沂蒙山区生存生息繁衍的资料虽没有确切的记载,但从我所掌握的资料,从它们的分布地域来看,它们在这里生存了何止几百上千年。

然而,现在却很难见到这类昆虫了,仅仅才几十年的时间,这类昆虫便在沂蒙山区的大部分地区神秘地消失了。

历过数年的考察,我只是在沂蒙山区的蒙阴县的桃墟镇与沂水县的夏蔚镇发现过这类昆虫,且数量很少,仅有几十只而已。这就是河螭在沂蒙山区还没有被确定为完全灭绝的原因了。

河螭在沂蒙山区濒临灭绝的主要原因首先是环境变化给它们带来的危害,水资源的不断减少,山泉、涧溪、河流的大量干涸使河螭的卵、若虫、成虫失去了生存空间,其次就是水资源的污染,由于沂蒙山区人口居住稠密,工农业生产在迅猛发展,所有的水源都出现了不同程度的污染,城镇的水源污染主要是工业生产中的三废物质,与人们生活中所产生的垃圾,山区村庄附近的水源主要是农业生产中的灭虫药物对水源的污染。

美丽的河螭不象蜻蜓目家族中的其它成员,它们的生命力并不强,特别是无法抗拒药物扩散对它们的侵害,水质中的药物污染对它们来说是最致命的。

2001年,当我们再去沂水县夏蔚镇对生活在这里的那个河螭家族进行考察时,却怎么也找不到它们的影子了,它们已经在这里消失了。

于是,我们便在这里对周围的自然环境进行了详细的考察:紧

贴着夏蔚村前流淌着的小河是一条东西走向的河流,这条小河虽然流量不大但却长年不涸,岸边虽然人工用石块砌起了长长的河堤,可还是有很大的空间,生长着许多的水草。河床上有的地段沉积着厚厚的淤泥,这就为河螽提供了良好的生存空间。每年夏天,那些生活在河面上、水草中的蚊虫呀,孑孓呀,小螟蛾呀以及一些弱小的动物便成了河螽成虫的生活食源。

1999年至2000年我们在此考察时就发现,这些河螽只是集中在夏蔚镇村前小河中的数百米长的河道中了。

河螽在这一区域消失的主要原因还是药物所致,这是我们在考察了数天后得出的结论:在这条河道的上游,河岸两边的人们原先的粮田有许多已变成了葡萄园,为了防止各种虫害在葡萄园中出现,人们从葡萄开始发芽直到果实收获,便一停不停地在园内喷洒各种农药,人们要在河边勾兑农药,废弃的药瓶也有的被抛进了河中,雨季来临时,携带着大量残留农药的山洪也从葡萄园中直接流进河内。尽管那些奥马蜻蜓呀,桔红蜻蜓呀,豆娘呀由于自身的抗药能力较强,还能勉强在这里生存,可河螽却受不住了,无论是成年河螽,还是它们的卵与若虫都无法抵御河水污染后对它们的侵袭了。这就是河螽在这里消失的主要原因之一。

当然,河螽在沂蒙山区濒临灭绝的主要原因并不单单是这一个例子,只要水资源有污染,河螽的生活生存就受影响。

其实,在沂蒙山区濒临灭绝与已经灭绝的昆虫与其它动物又何止河螽这一个物种呢?那些负子蝻呀,水龙虱呀,何尝又不是与河螽一样呢?

星天牛在五佛的转移危害

五佛是个地名,在甘肃省靖远县的西北方,与宁夏回族自治区交界。五佛只是甘肃省靖远县的一个乡镇,这是一个很小的地方,小的在中国地图上都找不到它。

五佛西望腾格里沙漠,东靠黑山峡山脉,黄河从此缓缓流过。受其独特的地理环境影响,五佛在这里形成了一块不太大的平原地带,自然气候相对来说也与内地没有太大的区别,各种农作物、植物在这里也因土质肥沃、水源充足而得以正常生长。

2001年6月份,我们考察到这里时才发现,由于这里地处两省边沿的偏僻交界处,受黄河与山峡的阻挡,所有的交通在这里全都到了尽头,我们根本无法从这里走出去,我们暂时被困在了五佛。

五佛乡并没有天然形成的森林,所有的林木都是人工栽植的,这些林木在该地区起着重要的防沙固沙,防止水土流失的作用。

然而,由于星天牛在此成灾后,大部分的杨树都已经死亡或被人们砍伐了。星天牛的生活生存也因白杨树的减少而面临着困难,它们在五佛不得不另寻生活生存方式。

1999年的夏天,一只雌性星天牛成虫在五佛乡的黄河岸边的树林内躁动不安地四处寻找着可供自己产卵的地方。岸边的白杨树已经大部分死亡了,这些白杨树的死因全是由于星天牛无情的

钻蛀而导致的。而那些少的可怜的勉强还能够存活的白杨树上则到处都是星罗棋布的洞孔了,这些洞孔也都是星天牛钻蛀而成的。

这只就要做妈妈的星天牛怎么也找不到一处可供孩子们生息的地方了,它不得不飞离了这片树林而停留在了五佛村南边的一片刺槐林内。

在这里它暂时还没有发现有其它的星天牛占据。

这只雌性星天牛当然清楚刺槐树并不是它们的孩子所喜欢的食源,可现在它已经别无选择了,那些养活了它们一代又一代的白杨树在这里已经几乎消失了。为了自己的儿女们今后能够正常生存,它不得不去另寻生存之路。

这只雌星天牛在一棵三年龄的刺槐树干上忽上忽下地飞行了一会儿后,便停在了离地面三米多高的刺槐树的主干上,它在这里仔细观察了一会后使用自己那锋利的咀齿在刺槐树的表皮上狠狠地扎了一处" T "字型的痕迹。这是星天牛产卵前的第一步工作,紧接着它便将自己的产卵器放在这个" T "字型痕迹内,星天牛的卵就在这里面出生了。

被星天牛的口器扎伤的刺槐树流出了一股清黄色的液汁,苦涩中带着浓浓的腥味。这只做了妈妈的星天牛不停地摆动着自己的脑袋:难怪别的星天牛宁愿将自己的孩子产在就要干枯的杨树内也不愿来这刺槐林里,原来这刺槐树竟是这么的不适应我们的口味。这可就苦了孩子们了,谁让咱们星天牛在这里分布这么广呢!刺槐树虽然口味不好,你们会慢慢适应的,人们不是常说好死不如赖活着吗?

这只星天牛妈妈就这样一边安慰着自己,一边劝说着孩子们。

其实,在五佛由于星天牛已经成为了一种对树木构成灾难性

的害虫后,白杨树就成了它们首选的危害对象。仅仅几年的时间,这里的白杨树就几乎全被破坏掉了,为了生存,星天牛们不得不转移到别的树木上生存。现在转移到刺槐树上的并不单单是这一只星天牛,只不过暂时它还没发现罢了。

那只星天牛在刺槐树上产下的卵孵化成幼虫、幼虫化蛹、蛹化成虫后,在2001年的夏天终于从刺槐树的主干内钻了出来,它们一共六只,四雄二雌,它们的身体足足比妈妈小了一倍,这是由于营养不良与环境不适而导致的。

刺槐树的苦腥味它们很难适应,没有胃口,可为了生存,它们又不得不靠吞嚼刺槐树为生,有时直到肚腹饿的扁扁的、空空的时候才勉强吞食一点刺槐树的纤维来维生,由于营养不良,这当然限制了它们的身体发育。

这六只星天牛虽然身体瘦小,但它们毕竟是成体了,在这片刺槐林内它们很快便找到了各自的伴侣。由于它们自身已经过了在刺槐树内生活的考验,它们的子女也就自然适应了以刺槐树为食的生活方式。

这就是星天牛在五佛对树木的转移危害。

黑脉金斑蝶要为福克斯颁奖

2001 年的 11 月份,一个庞大的黑脉金斑蝶物种群从加拿大海岸山脉、埃德蒙顿等地起飞后,汇集到美国的落基山山脉时,已形成了一个有上亿只黑脉金斑蝶的集团军了。它们要长途跋涉四千多公里后来到墨西哥中部的许多地区以及米却肯州,这里自然生长着的冷杉林是这种黑脉金斑蝶越冬的最好栖息地。

每当这时,那些翠绿色的冷杉树冠上便都披上了美丽的蝴蝶外衣,这些黑脉金斑蝶要在这里度过漫长的一百多天,直到第二年的二三月份,它们才开始陆续回飞到美国,加拿大的大部分区域,然后开始它们的生命延续。

在自然界中,有许多的动物物种就是这么不可思议,它们在一生中为了自己的生活生存或对后代的延续,有的不惜背井离乡,有的不惜抛家远去,为的就是寻找一处能适应自己或后代生存的空间。

黑脉金斑蝶就属这一类动物,它们不惜跋涉数千公里,来到墨西哥寻找栖息地,其毅力与意志实在让人类也自叹不如。

墨西哥的许多地区处于北回归线附近,这里风景秀丽,气候适宜,无边无际的冷杉林成了黑脉金斑蝶越冬的天堂。

然而,近几年由于墨西哥居民对森林的砍伐不断加快,在过去的 28 年中这里的森林已消失了百分之四十,每年有 69 万公顷的

森林被砍伐掉。

冷杉林越来越少了，黑脉金斑蝶赖以越冬生存的空间也越来越小了。

黑脉金斑蝶是一种形体较大的美洲彩色蝴蝶，双翅是浅褐色，黑色的翅脉中间分布着美丽的橙色花斑。由于受全球性生态环境恶化的影响，这种美丽的蝴蝶在世界各地分布的数量也在不断减少。

正在向南飞进的这个黑脉金斑蝶集团，一边全力飞行，一边不停地议论着：有的说：墨西哥人在不停地砍伐树木，不知我们的冷杉林还会不会存在？

有的说：假如冷杉林被人们砍伐完了，我们可如何在这里生存呀？

也有的说：没有了森林我们无法生存，他们人类的日子也不好过呀！

还有的说：这就看我们的运气了，但愿人们还能给我们留下一点生存空间。

黑脉金斑蝶就这样议论纷纷地从墨西哥的北部地区一直进入到了中部地区。于是它们便四散分开各自寻找自己的越冬栖息地了。

"哎，这里的冷杉林今年怎么没有减少？"

"是呀，人们今年怎么没有继续砍伐这些冷杉林呢？"

"我们起码今年能在这里安全越冬了。"

黑脉金斑蝶们怎么知道，它们的生活生存现状早就引起了人们的关注，早几年前墨西哥、美国、加拿大等众多的野生生物保护机构就如何保护黑脉金斑蝶的生存生息环境而努力工作了。