

“最近,全国多地的朋友都拍摄到了成群大雁结队飞行的画面,并发布到网络上。大雁们在空中一会儿排成“一”字形,一会儿排成“人”字形,非常壮观。

大雁是雁形目雁亚科中多种鸟类的统称,是典型的候鸟。在我国,大雁中的白额雁、红胸黑雁属国家二级保护动物;其余种类大雁,如灰雁、豆雁等,则属受国家保护的有重要生态、科学、社会价值的陆生野生动物(三有动物)。看到大雁飞行的视频,同学们可能要问:为啥它们飞行时要排成“人”字形或“一”字形呢?



2023年4月15日,一群排成“人”字形的大雁在内蒙古额尔古纳湿地上空飞翔。
图据新华社客户端

大雁为啥要排成“人”字形飞翔?

1

大雁“人”字形编队可节省体力

安徽合肥市野生动物保护协会副秘书长、桐城动物园园长郑从容此前接受采访时介绍,雁群在飞行过程中会根据数量排成“人”字形或“一”字形,以节省体力。雁群在飞行途中,会有一只领头雁,在前面承受大部分的空气阻力。一些老雁和新生的小雁躲在领头雁背后,能够更省力地飞行。领头雁在飞行过程中也会不断变换,避免过度疲劳。

郑从容说,大雁迁徙的飞行距离有几千公里,是候鸟优胜劣汰的过程,只有体质强健的大雁才能成功到达目的地。“大雁迁徙时飞行速度约为60公里每小时,以飞行3000公里计,加上中途休息和觅食,从越冬地飞到繁殖地大约要两周或者更长时间。当然这还要看天气情况,恶劣天气会影响迁徙的速度。”

有科学家对此进行研究并得出了数据。1970年,研究人员利用空气动力学理论,首次给出了一个结论:与独自飞行相比,一支由25只大雁组成的“人”字形编队可以多飞71%的路程。



2020年3月3日,一群大雁在吉林省珲春市敬信湿地上空飞翔。图据新华社客户端

2

一同飞行的大雁可能来自不同家族

作为出色的空中旅行家,春夏时节,大雁在老家西伯利亚一带营巢繁殖后代;秋冬季节,它们则在我国长江中下游地区的河湖塘堰或湿地中越冬。现在春暖花开,大雁们又开始了飞回老家的旅程。

一起组队飞行的大雁是来自同一个家族吗?武汉市观鸟协会会长、鸟类专

家颜军介绍,在相近地方繁殖或越冬的同种或不同种类大雁,往往会成群结队迁徙。比如,灰雁与豆雁就属于两种大雁,它们在迁徙季节有时会混合到一起,组团朝目的地飞行。所以我们不能认为雁阵中的大雁都是同种大雁,更不能认为雁阵中的大雁,都是来自同一家族的成员。



3月14日,在黑龙江省宁安市渤海镇,雁群在落日晚霞映衬下飞翔(无人机照片)。新华社发

3

候鸟是如何识别迁徙路线的?

和大雁类似,还有许多候鸟从繁殖地到越冬地,都会周而复始地迁徙。它们是如何识别路线,精准到达目的地的呢?专家表示,目前鸟类的导航研究主要集中在两大方向:视觉定向与非视觉定向。

视觉定向,是鸟类通过观测那些自远古以来便照耀着天空的日月星辰,或是那些固定不动的地标,如蜿蜒的河流、波光粼粼的湖泊和连绵的海岸线,来锁定自己的飞行方向。而非视觉定向则还没有完全揭开秘密。最新研究显示,鸟类运用类似哺乳动物的松果体结构,感知着地球磁场的细微变化,以及雷暴、偏振光、紫外线等自然现象的波动,从而精准地锁定飞行方向。

华西都市报-封面新闻记者 戴竺芯
综合大皖新闻、武汉晚报、央视新闻客户端