

Himalayan Vulture

The Natural Scavenger of the Himalaya



Photo: Tashi R. Ghale, GPN-Nepal/SLC

Himalayan vulture is the largest and heaviest bird found in the Himalaya. The species is indigenous to the uplands of central Asia, ranging from Kazakhstan and Afghanistan in the west to western China and Mongolia in the east. These birds generally migrate only altitudinally within their central Asian range. Breeding typically occurs at elevations between 600 and 4,500 m. Foraging has been observed to occur at elevations as high as 6,000 m in higher Himalayas and Tibetan plateau and low as 75m in lowland plains of Nepal. Juveniles, the non-breeding migrants tend to spend the winter in the lowland plains near the southern edge of their range.

Unlike, other lowland Vultures that make their nests on trees, Himalayan Vultures make their nests on ledges or in small caves of the rocky cliffs.

They are able to spot a one-meter carcass from four miles away on the open plains through their keen

Dikpal Krishna Karmacharya



eyesight. When an individual sees a carcass it begins to circle above it in the open sky. This draws the attention of other vultures to locate the site of meal and then join in for group foraging. This phenomenon is called 'Allee Effect'. Unlike many raptors, vultures are relatively social and often feed, fly or roost in large flocks. A flock of 100 vultures can strip a 50 kilograms carcass in three to five minutes. Resembling other vulture species, Himalayan vultures do not kill their own meals

and exclusively feed on carrion. Exceptionally, they may feed on animals feeble from injury, or defenseless youngsters. Their stomach contains strong acid to digest all type of rotting and possibly infected meat without getting sick.

In the higher Himalaya and on the Tibetan plateau the majority of the Himalayan vulture's diet is carrion of domestic yak (*Bos grunniens*). Approximately 64% of their diet is obtained from dead domestic yak due to its large biomass. Besides, they feed on carcasses of domestic livestock including cow, ox, sheep and goats in the lower Himalayan regions. They get their food from the left-over scraps of buffalo, sheep, goat etc thrown aside into the rivers by butchers. The Tibetan ass, Tibetan antelope, blue sheep, goral and other wild ungulates which die due to falling down from a cliff or naturally also become food for the Himalayan vultures. Additionally, these birds also feed on left-over remains from other predators like snow leopard, Tibetan fox, Tibetan wolf etc.

Somewhere, the raptor picking up the living young Himali sheep can be seen or heard, which is not by the vulture but might be by the golden eagle. Most of the villagers are in misunderstanding that the vulture picked up their sheep and goats; therefore they use to hit these birds by bamboo sticks, throw stones at them or poison the carcasses. Huge numbers of Himalayan vultures, other predators die after feeding on the poisoned carcasses.

Himalayan vultures play an important role in maintaining and keeping alive the centuries old sky burial traditions of upper Mustang and the Tibetan plateau. Still in the upper Mustang and Tibetan plateau, dead human bodies are chopped into pieces and fed to the vultures as per the Tibetan sky burial ritual. Local

Buddhist people believe that the vultures carry the soul of a dead person to heaven.

In the Himalaya, the natural scavenger- Himalayan vulture and the apex predator snow leopard both are the top carnivores. Snow leopard hunts upon the domestic and wild herbivores of the Himalaya, whereas, Himalayan vulture feeds on the dead and decayed carrions of the animals making the Himalaya clean ill-smell-less and healthy. Sometime, the flock of Himalayan vultures makes circling in the open sky, above the hunting and feeding sites of snow leopard and feeds on the dead carcass that the Snow leopard has hunted and ate before; making the mutual habitat clean, hence, serves as local scavenger of the Himalaya. In this sense, Himalaya, Himalayan vulture and Snow leopard have a symbiotic relationship. Their symbiosis relation is the mutualism. Even though both are the top carnivores of the Himalaya, there is no conflict and competition between them for the food and the habitat. But the large numbers of Himalayan Vultures die after feeding on the carcasses poisoned to kill the snow leopard.

Intensive study concerning consequences of climate change on the habitat of Himalayan vulture is on the way. To adapt themselves to the changing climate, these vultures reside on the low land plains during extreme winter and on the higher Himalayas during extreme summer comparatively for the longer duration.

For the long-term conservation of the Himalayan vultures, rigorous research on their habitat preference, suitability and prediction modeling is vital. The modern technologies, satellite telemetry and use of conservation drones should be applied in the geographically remote regions for in depth study. Regular monitoring of the banned veterinary drug 'diclofenac' is essential, which has been identified as toxic to vultures and other raptors. Their entire home range should be made diclofenac free, vulture Safe Zones by the concern authorities. Community awareness along with an alternatively safe veterinary drug is essential. The extension of vulture restaurants and safe feeding sites are as crucial in the Himalaya as in Tarai region. Educational outreach highlighting the importance of vulture and potential conservation measures should be launched in each corner of the Himalaya. Local people should be encouraged to stop burying livestock carcasses and keep them on the open ground far from the human settlement to provide food for the vultures.

At last, the local people and students can support vulture conservation at least by providing the information on nesting sites of the vultures that they have seen around them, to the concern conservationists or the conservation organizations for the further study of that habitat.

Photo: Tashi R. Ghale, GPN-Nepal/SLC



हिमाली गिद्ध,

हिमाली पर्यावरणको कूचीकार

- दिवपालकृष्ण कर्माचार्य

हिमाली गिद्ध हिमाली भेगमा पाइने चराहरू मध्ये ठूलो र गद्दो चरा हो । मध्य-एशियाको उच्च भाग, पश्चिममा काजगिस्तान र अफगानिस्तान देखि पूर्वमा पश्चिमी-चीन र मङ्गोलिया सम्मका भेगहरूमा यिनीहरू आवासीय हुन् । यिनीहरू मध्य-एशिया भित्रै उचाइगत बसाइ सराई गर्ने गर्दछन् । अधिकांश ६००-८५०० मिटर सम्मको ऊँचाईमा प्रजनन गर्ने यिनीहरू खानाको खोजीमा माथिल्लो हिमाली तथा तिब्बती भेगमा ६००० मिटरसम्म र तल्लो तराई भेगमा ७५ मिटर सम्म पुग्ने गरेको पाइएको छ । हिउँदमा अर्ध-व्यस्कहरू (प्रजनन नगर्ने) तल्लो तराई क्षेत्रहरूमा रहन्छन् ।

तल्लो भेगतिर पाउने अरु गिद्धहरूले रुखमा गुँड लगाउँछन् भने हिमाली गिद्धहरूले अजला-अजला कडा चट्टानी पहाडको खोपामा गुँड लगाउँछन् ।

यिनीहरूले खुल्ला स्थानको एक मिटर लामो सिनोलाई चार माइल टाढैबाट हेरेर पता लगाउन सक्छन् । टाढैबाट कुनै एउटाले सिनो देखेहाले भने केही समयसम्म खुल्ला आकासमा सिनोको माथि घुमिरहन्छन्, जसले गर्दा अरु साथीहरूले पनि खानाको स्थान थाहा पाउँछन् र खान आइपुग्दछन् । यस्तो प्रकृत्यालाई 'एल्लि इफेक्ट' भनिन्छ । यो चरा समुदायमा बस्न, खान तथा उड्न रुचाउँछ । यिनीहरूको १०० टाको एउटा बथानले ५० किलो सम्मको सिनोलाई तीन देखि पाँच मिनेटमै खराप पार्न सक्छन् । अरु गिद्धले जस्तै यिनीहरूले पनि आफ्नो आहाराका लागि शिकार गरी खाने गर्दैनन् र मरेका जनावरहरूको सिनोलाई मात्र आफ्नो आहारा बनाउँदछन् । तर यिनीहरूले घाइते तथा निकै कमजोर मरणासन्न जनावरलाई पनि कहिलेकाँही आफ्नो आहारा बनाउने गर्दछन् । यिनीहरूको पेटमा निकै कडा अम्ल हुने भएकाले जस्तोसुकै पुरानो, सडे गलेको, रोगका किटाणु सहितको सिनो खाँदा पनि यिनीहरूले सजिलै पचाउन सक्दछन् र बिमार पनि पर्दैनन् ।

उच्च हिमाली तथा तिब्बती पठारतिर हिमाली गिद्धहरूको मुख्य आहारा घरपालुवा चौरीका सिनोहरूनै हुन् । भण्डै ६६ प्रतिशत आहारा मरेका ठूला घरपालुवा चौरीबाटै प्राप्त हुन्छ । तल्लो हिमाली भेगतिर यिनीहरूले मरेका घरपालुवा गाइवस्तु, गोरु ध्वं भेडा बाख्राका सिनो पनि खाने गर्दछन् । मासुको पसलहरूबाट खोलाको किनारमा फालेका खसी-बोका तथा राँगा-मैसीका काम नलाग्ने भागहरूबाट पनि आहारा प्राप्त गर्दछन् । साथै भीर पाखाहरूबाट चिप्लेर लडेर मरेका वा प्राकृतिक कारणले मरेका कियाड, चिरु, नाउर, घोरल, तथा अन्य जङ्गली खुर धारी जीवहरूपनि खाने गर्दछन् । अरु परभक्षी जन्तुहरू जस्तै हिउँचितुवा,

फ्याउरो, ब्वाँसोहरूले खाएर बाँकी बचेका भेडा-बाख्राका सिनो पनि यिनले खाने गर्दछन् ।

कतैकतै शिकारी चराले हिमाली भेडाहरू पनि उठाएर लगेको देखिन्छ, वा सुनिन्छ तर, तर त्यो गिद्ध नभएर सुपर्ण महाचील जस्तो अरु शिकारी चरा हुन सक्दछ । प्रायः जसो गाउँलेहरूले गिद्धले आफ्नो भेडा बाख्रा लगेको भन्ने भ्रममा पर्दछन् र यदाकदा गाउँलेहरूले यिनलाई लठ्ठी वा ढुङ्गा हान्ने, मरेका गाइवस्तुमा विष हाल्ने पनि गरेको पाइन्छ । विष हालेका सिनो खाएर थुप्रै हिमाली गिद्धहरू, र अरु परभक्षी जनावरहरू मर्दछन् ।

उपल्लो मुस्ताङ तथा तिब्बती भेगतिर शताब्दीयौ पुरानो परम्परा जिवित रहेको पाइन्छ जहाँ मानिसको लाशलाई काटेर गिद्धलाई खुवाइन्छ र यो परम्परालाई जिवन्त राख्न हिमाली गिद्धले महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्दै आइरहेको छ । तिब्बती परम्परा अनुसार अहिले पनि तिब्बत र उपल्लो मुस्ताङतिर कुनै मानिसको मृत्यु भएमा लामाहरूले साइत जुराएर लाशलाई टुक्रा टुक्रा पारी गिद्धहरूलाई खुवाउने गर्दछन् । यसरी गिद्धले मृतकको आत्मालाई स्वर्गमा पुऱ्याउँछ भन्ने धारण रही आएको छ ।



Photo: Tashi R. Ghale, GPN-Nepal/SLC



Photo: Tashi R. Ghale, GPN-Nepal/SLC

हिमाली पर्यावरणमा, प्रकृतिका कूचीकार - हिमाली गिद्ध र हिमालयको शीर्ष परभक्षी जन्तु हिउँ चितुवा दुवै माथिल्लो तहको मांसहारी जन्तुहरू हुन् । हिउँचितुवाले हिमाली पर्यावरणका घरपालुवा तथा जङ्गली साकाहारी जीवहरूको सिकार गर्दछ भने हिमाली गिद्धले हिमाली पर्यावरणमा मरेका जीवहरूको सिनो खाई हिमाली पर्यावरणलाई सफा, दुर्गन्ध रहित र स्वस्थ राख्न सहयोग पुऱ्याउँदछ । कहिलेकाहीँ हिउँ चितुवाले सिकार गरी खाइरहेको स्थानको माथि खुल्ला आकासमा हिमाली गिद्धहरूका बथाने घुमिरहने गर्दछन् र हिउँचितुवाले खाई बचेका सिनोको शेष भागहरूलाई पनि हिमाली गिद्धले आफ्नो आहारा बनाई एक-आपसको वासस्थानलाई सफा राखी हिमाली पर्यावरणमा स्थानीय कुचिकारको भूमिका खेल्दछन् । यस अर्थमा हिमाली पर्यावरण, हिमाली गिद्ध र हिउँ चितुवाको आपसी सम्बन्धलाई सहजीव अथवा पारस्परिक आश्रयको सिद्धान्तका रूपमा लिन सकिन्छ । दुवै हिमाली पर्यावरणमा बस्ने माथिल्लो तहका मांसहारी जीव भएतापनि यिनीहरू बीच आपसमा वासस्थान तथा आहाराका लागि द्वन्द्व वा प्रतिस्पर्धा भने हुँदैन । बरु हिउँचितुवाहरूलाई मार्ने हेतुले मानिसले सिनोमा विषादिको प्रयोग गरिदिनाले एकैचोटी ठूलो संख्यामा हिमाली गिद्धहरू पनि मर्ने गरेको पाइएको छ ।

जलवायु परिवर्तनका कारण हिमाली गिद्धको वासस्थानमा परेको असरबारे गहन अध्ययन भइरहेको छ । तैपनि जलवायु परिवर्तनका कारण गर्मीमा अत्याधिक गर्मी र जाडोमा अत्याधिक जाडो हुने गरेकाले हिमाली गिद्धहरू त्यससँग आफूलाई अनुकूल पार्न जाडो मा अधिक समय तल्लो भेगतिर र गर्मीमा अधिक समय माथिल्लो भेगमा बस्ने गर्दछन् ।

हिमाली गिद्धहरूको दिगो संरक्षणका लागि यिनले मनपराएको उचित वासस्थानको गहन अध्ययन हुन जरुरी छ । विकट क्षेत्रहरूमा अध्ययन अनुसन्धानका लागि हिजोआज चलनचल्तीमा रहेका अत्याधुनिक स्याटलाइट टेलिमेट्री तथा ड्रोन प्रविधिहरू प्रयोगमा ल्याइनु पर्दछ । गिद्ध तथा अरु सिकारी चराहरूलाई हानी पुऱ्याउने पशुको विकित्साका प्रयोग हुने प्रतिबन्धित औषधी डाइक्लोफिनेकको नियमित अनुगमन हुनु जरुरी छ । यिनीहरू आवत जावत गर्ने सम्पूर्ण क्षेत्रलाई सम्बन्धित निकायहरूसँग विषादी रहित, गिद्ध सुरक्षित क्षेत्र बनाउन जरुरी छ । साथै, उक्त औषधीको विकल्प सहित समुदायमा चेतनामूलक कार्यक्रमहरू संचालन गर्नु अत्यावश्यक छ । तराइमा जस्तै हिमाली भेगमा पनि जटायु (गिद्ध) रेस्टुरेन्ट तथा सुरक्षित आहारा स्थलहरूको बिस्तार र प्रवर्द्धन गर्न जरुरी छ । गिद्धको महत्त्व र संरक्षणका उपाय सहित गाउँ-गाउँमा शैक्षिक कार्यक्रमहरू संचालन गर्न जरुरी छ । स्थानीय स्तरमा, गाईवस्तुहरूको सिनोलाई नगाडिकन मानवीय वस्ती भन्दा टाढा खुल्ला मैदानतिर फाली गिद्धलाई आहाराको रूपमा राख्न प्रोत्साहन गर्नु जरुरी छ ।

अन्तमा, विद्यार्थी भाइबहिनीहरू तथा स्थानीय सबैले यदि आफ्नो वरि परि कतै गिद्ध वा तिनका गुडहरू देख्नु भएको छ भने त्यसको जानकारी संरक्षणकर्मी वा सरोकारवाला निकायमा तुरुन्तै गराइदिनु भएमा त्यस वासस्थान सम्बन्धी अझ वढी अध्ययन अनुसन्धान गरी संरक्षणमा टेवा पुऱ्याउन सकिन्छ ।