

# Part3 水辺の知識

## 3-1 水の循環

### 1. 水の循環



水は、自然環境の中で形を変えて循環している。地上や海面から水蒸気となって蒸発した水は、雲となり、雨や雪となって山や地上、海面に降り注ぎ、河川水や湖水、海水となる。

このような水の循環が絶え間なく行われている自然水域で活動する場合、海、川、湖沼とそれぞれの環境によって危険なポイントが異なる。また、気象現象も大きく関係する。まずは知識としての「自然の仕組み」を理解することが重要である。

### 2. 自然環境の留意点

#### ● 気象条件などの留意点

- ・ 気温が変化する
- ・ 風の影響を受ける
- ・ 雨、雷、霧などの影響を受ける
- ・ 紫外線の影響を受ける

#### ● 水に関する留意点

- ・ 水温が変化する
- ・ 水が絶えず動いている
- ・ 水の透明度が不安定である
- ・ 淡水と塩水との違いがある

#### ● 環境上の留意点

- ・ 水深が一定していない
- ・ 水底が複雑である
- ・ 干満、潮流で周囲の状況が変化する
- ・ 藻や水草が多い場合があり、汚物や危険な漂流物がある場合もある
- ・ 割れたガラスや貝などが砂浜や水底にある
- ・ 危険な動物や虫がいる場合がある

## Part3 水辺の知識

### 3-2 天気の注意点

海や山といった野外で活動する際、重要な要素のひとつが天気である。低気圧や台風などによる大雨は何日も前から予測可能だが、最近では突然の豪雨や雷などが多発している。

そういった天気について学ぶことは、水の事故から身を守る第一歩といえる。

#### 1. 天気の急変に備える3つのポイント

- 事前に情報を入手する手段を確保  
ラジオや携帯電話を用いて、雨雲の動き、注意報や警報などの情報を得るようにする。
- 当日の天気予報をチェック  
気象キャスターが「大気の状態が不安定」と言ったときは、天気の急変に注意する。
- “五感”を使い、急変をキャッチ  
雷の音、川のにごりや温度などに気を配り、自分たちの目や耳といった五感を使って判断できるようにする。

#### 2. 集中豪雨の発生時の影響

集中豪雨が発生すると、川の周辺ではどのようなことが起こるのだろうか。

川は、周辺地域で降った雨が集まってくる。それにより小さな川などは急に増水する危険がある。特に都市部の場合では、雨がアスファルトに覆われた地面に染み込まず、川へ流れ込むため、小さな河川は氾濫する恐れがある。

山沿いの川の場合では、山で降った雨水が増水や鉄砲水を引き起こす危険がある。河原などに危険を知らせる看板があるかを確認すること。また、川の中洲や河原も水位の増加によって取り残される危険があるため、常に周りの状況に目を配る必要がある。

#### 3. 発生を想定して行動を

通常、温かい空気は上に、冷たい空気は下にあるが、真夏でも上空に冷たい空気が入ってくる場合がある。それを天気予報では「大気の状態が不安定」といい、何らかのきっかけで温かい空気が急に上昇し、雨や雷の発達につながる可能性を表すため注意が必要である。自然の中で活動する際は天気の急変等に備えて、携帯電話などで天気の最新情報を得るようにすること。

また、自然の中にいるときは、黒い雲や雷、川の水の変化など、周りの様子に常に気を配ること。上流から濁った水が流れてきたり、水が急に冷たくなった場合は、上流に雨が降っているサインである。

#### 4. 最新の天気予報の特徴

最近の天気予報は、注意報・警報が市区町村単位で発表される。情報が細分化されて詳しくなっている分、欲しい情報、細かい情報を必要とする人は、能動的に取得し、自分に必要な情報が判断する力が必要になってきている。

安全に活動するためには、天気を正しく理解し、携帯電話やラジオなどの最新の情報を手に入れることや、五感を使い周囲の変化に敏感になるといったことが重要になってくる。

##### ● 参考資料・動画

参考動画『天気の急変に備える3つのポイント』

参考動画『集中豪雨の発生時の影響』

参考動画『発生を想定して行動を』

参考動画『最新の天気予報の特徴』

参考動画『気象・防災に関する知識』 B & G全国指導者会制作

**ここから先をご覧になりたい方は、  
請求フォームよりお申込みください。**