

平成24年度
安全登山普及指導者中央研修会（第2回）の
研修内容や指導指針等

《目的》

《各コース目標》

《研修日程》

《研修場所(予定)》

《研修参加要件》

《事前課題（参加に際して必要な準備）》

《研修内容》

【登はん技術研修コース】

登山の基本

登はん技術

自然保護

リーダーの条件と責務

【読図・プランニング研修コース】

登山の基本

登山計画

登山の準備

歩行技術

生活技術

ナビゲーション技術

登はん技術

気象

自然保護

リーダーの条件と責務

（注） この研修内容や指導指針等は、研修実施内容を標準化するために作成したものです。研修実施上、安全確保の観点から、気象条件や研修参加者の技術レベル、体力等の状況によっては研修内容を精選する場合があります。また、研修コースによって取り扱わないものもあります。

《目的》

登山者の指導的立場にある人を対象として、チームの実力に合った安全な登山を実践できる知識と技術の習得を目指す。

《各コース目 標》

【登はん技術研修コース】

岩場等におけるロープを用いた安全確保を中心に、その理論的裏付けと技術を身に付け、指導・普及を図る。

【読図・プランニング研修コース】

地形図を中心に登山計画を立案して、チーム全体を安全に率いることのできる能力を身に付け、指導・普及を図る。

《研修日程》

□平成24年11月2日（金）～4日（日）の3日間

《研修場所(予定)》 *安全確保上、天候等によっては変更する。

□登山研修所、並びに周辺山域及び雑穀谷岩場

【登はん技術研修コース】

所内ロッククライミング訓練施設、所内山岳トレーニングコース、雑穀谷の岩場

【読図・プランニング研修コース】

所内山岳トレーニングコース、登山研修所の周辺山域

《研修参加要件》

「登はん技術研修コース」「読図・プランニング研修コース」を設定し、各自の登山志向・力量に応じて選択希望する。

《事前課題（参加に際して必要な準備）》以下の項目についての事前課題・学習を課す。

【登はん技術研修コース】

□登山の準備

- ・登はんルート研究ノート（登山研修所周辺の概念図や研修ルートとして希望するルート等の情報を整理する内容）

□登はん技術

- ・ロープワーク（研修時に必要な技能を確認する内容）

【読図・プランニング研修コース】

□登山の準備

- ・山行ルート研究ノート（登山研修所周辺の概念図や研修ルートとして希望するルート等の情報を整理する内容）

□登はん技術

- ・基礎ロープワーク（研修時に必要な技能を確認する内容）

《研修内容》

【登はん技術研修コース】

1 登山の基本

登山は厳しい自然環境の中で行われる活動であり、「魅力・楽しさ」と「脅威・危険」という両面が内在していることについての認識を深める。

また、安全な行動の基本原則を理解する。

1-1 厳しい自然環境の中で行われる登山に内在する「魅力・楽しさ」と「脅威・危険」を認識する。

1-2 秋山の特徴を知る。

- 秋に多く発生する台風の襲来、寒気の流入に伴う降雪や落雷など秋山特有の危険性を理解させる。

1-3 行動の基本原則を理解する。

- 登山行動中の危険を予知し、それを回避する判断を的確に行い、目標とする登山活動を安全で確実に実践しなければならないことを理解させる。

★2 登はん技術

2-1 確保理論

安全なクライミングシステムの構築についての基礎理論を学び実技に生かす。

2-1-1 ロープの特性を知る。

2-1-2 落下係数を理解する。

2-1-3 制動確保の理論を理解する。

2-1-4 ランニングビレーについて理解する。

2-1-5 アンカーの重要性を理解する。

- 確実な技術として身に付けさせるため、強固なアンカー構築の重要性を理解させる。

2-2 岩登りの基礎技術

2-2-1 山行に応じた適切なロープ、スリング、カラビナなどの登はん用具を選択し、正しい使用方法を理解する。

2-2-2 岩登りの基本動作を習得する。

- 3点確保により安定した姿勢で登ることの重要性を理解させる。
- 基本動作が確実に身に付くまで繰り返し練習させる。

2-2-3 安全かつ確実に懸垂下降ができる。

- 下降態勢に入る前（完全に体重を映す前）に、再度システムの誤りがないか、バックアップが確実にセットアップできているかを確認させる。

2-3 確保技術

2-3-1 自然物や用具を利用して支点を構築する。

- 形だけでなく、理論に裏付けられた支点が構築できるように指導する。
- 強固で確実な支点が構築できるまで繰り返し練習させる。
- 支点の構築に当たっては、自然保護に留意させる。

2-3-2 身体による確保と器具による確保を習得する。

- 確保システムの確認、立ち位置や姿勢のとり方への注意を繰り返し行い、確実に身

に付けさせる。

2-3-3 リードクライミングにおける確保の方法を習得する。

- リードクライマーの墜落に備えた制動確保の方法を習得させる。

2-3-4 懸垂下降における確実なロープワークを習得する。

- 下降態勢に入る前（完全に体重を移す前）に、再度システムの誤りがないか、バックアップが確実にセットアップできているかを確認させる。

2-3-5 隔時登はんの要領を習得する。

- コールの仕方（笛の利用を含む）、確保器具の確実なセット、ビレイ解除の順番などに注意を払い、効率よく確実に実行するよう指導する。
- 不測の事態にも対応でき、効率的な指導ができるよう講師の配置に十分配慮する。

2-3-6 同時登はんの要領を学ぶ。

- スピーディーな登はんが可能となるが、反面危険性を含んでいることを認識させ、技術の限界を理解させる。

3 自然保護

自然保護に関する法律や憲章などを取り上げ自然保護の精神を養うとともに、山岳環境保全のための具体的な行動をする。

3-1 山岳環境保全活動を理解する。

- 自然公園法、自然保護憲章などに言及し、自然保護の精神を理解させる。

3-2 「テイクイン・テイクアウト」を実践する。

- 自然保護のための具体的な行動として身に付けさせる。

★4 リーダーの条件と責務

チームを率いるリーダーはいかにあるべきか、その役割や必要な能力について考えさせ、リーダーとしての態度を養う。

4-1 リーダーの任務や条件を考える。

- 具体的な事例をもとに、考えさせる。（指導技術、コミュニケーション能力、人間関係技術 等）
- リーダーの条件、その責務を自覚できるよう、研修会全般を通じて積極的に実践できるよう配慮する。

4-2 登山事故におけるリーダーの責任を考える。

4-2-1 刑事上・民事上の責任に学ぶ。

- 責任とはどのようなものであるかを学習させる。

4-2-2 山岳遭難事故の過去の判例に学ぶ。

- 過去の判例から安全確保のための心構えを身に付けさせる。

【読図・プランニング研修コース】

★1 登山の基本

登山は厳しい自然環境の中で行われる活動であり、「魅力・楽しさ」と「脅威・危険」という両面が内在していることについての認識を深める。

また、安全な登山行動の基本原則を理解する。

1-1 厳しい自然環境の中で行われる登山に内在する「魅力・楽しさ」と「脅威・危険」を認識する。

1-2 秋山の特徴を知る。

- 秋に多く発生する台風の襲来、寒気の流入に伴う降雪や落雷など秋山特有の危険性を理解させる。

1-3 行動の基本原則を理解する。

- 登山行動中の危険を予知し、それを回避する判断を的確に行い、目標とする登山活動を安全で確実に実践しなければならないことを理解させる。

★2 登山計画

研修参加者がこの研修会で達成すべき目標を定め（研修参加者一人一人が設定している目標に対して）、それに応じた登山計画を企画立案する。

2-1 目標を設定する。

2-2 登山計画書を作成する。

2-2-1 目標達成のために適したルートを選択する。

- 「行きたいルート」と「目標達成のためのルート」とは必ずしも一致するとは限らないことを理解させる。
- サブプラン（荒天時のルート、エスケープルートなど）も検討させる。
- 研修参加者のレベルと研修内容に適したルートを選択しているか確認する。

2-2-2 チームを編成する。

- チーム内の役割分担を決め、チームとして機能するようミーティングを通して指導する。

★3 登山の準備

入山前の準備が山行の成否を決定することについて理解を深めるとともに、秋山登山でよく見られるトラブル等の事例から原因を見だし、入念な準備をすることにより安全かつ効率的に研修する。

3-1 山行に必要な装備（団体装備・個人装備）を準備する。

- 必要な装備を検討させ、その上で汎用性等も検討し軽量化にも努めるよう指導する。
- 衣類や器具類はメンテナンスの良・不良も含め破損や不具合がないか確認する。
- 装着は機能、安全の両面から指導する。

3-2 食糧計画を立てる。

- ごみの減量化や食材の保存方法、人数に応じた分量、栄養のバランスや摂取カロリーを考慮するよう指導する。
- 食材の特性を生かし、調理法を工夫するなどして、おいしい献立になるよう考えさせ

る。

3-3 効率よくパッキングする。

- 無駄を省き、効率よくパッキングするように指導する。

3-4 山行に必要な情報（山域、気象・積雪、アプローチ・交通機関等）を収集する。

- 山行に必要な情報は何か、またその情報はどこから得ることができるか等を検討させる。

★4 歩行技術

ガレ場やザレ場、泥、岩場（岩塊斜面）など様々な状況が現れる秋の登山道で、安全を確保しながら効率よく移動できる歩き方を身に付ける。

4-1 歩き方の基本

4-1-1 歩き方の基本を確認する

- バランスやリズム、ペースに配慮し、転滑落しない歩き方を指導する。
- 併せて、オーダーにも触れペースの作り方を習得させる。

4-1-2 休憩と水分摂取の仕方

- 休憩のタイミングの取り方や適切な水分摂取、エネルギー補給の方法を身に付けさせる。
- 衣服を調整して適正な体温の維持に努めるよう指導する。

4-2 山行ルート上の危険個所の通過におけるクライミングロープを用いた安全確保について、その判断や技術、支点の構築方法を身に付ける。

- 強固な支点の構築方法（自然物・器具の利用）や確保技術を身に付けさせる。
- 固定ロープを設置、利用して安全に通過する技術とともに、ロープ使用の判断についても指導する。

5 生活技術

快適に山行を継続するために生活技術は重要であり成否に関わることを理解し、安全で効率的な生活技術を身に付ける。

5-1 テント設営・撤収

5-1-1 地形的、気象的な観点から安全で快適な幕営地を選定する。

- 浸水、強風による破壊などの危険を回避できるような場所を選定させる。

5-1-2 効率の良いテントの張り方及び撤収を行う。

- 整地、周囲の環境づくり（耐風用のブロックの作成など）、風向きを考慮するよう指導する。
- 荒天時における効率的な設営や撤収方法についても指導する。

5-2 水場を確認し、火傷や換気に注意して調理を行う。

- テント内で火器を使用する場合の換気及び不注意による火傷に対する注意を喚起する。

5-3 テント内の整理整頓を行う。

- 快適なテント生活や火傷等の事故防止、装備品の紛失がないように、整理整頓させる。

5-4 濡れものの適切な管理を行う。

- 濡れた衣類・寝具や登山靴などを着用することは低体温症や凍傷、靴擦れなどの傷病

のリスクを負うことになることを理解させる。

★6 ナビゲーション技術

地形上の特徴物をとらえやすい条件下で、読図とナビゲーションの基礎技術を習得し、安全かつ効率的にナビゲーションを実践できる。

6-1 地形図の理解

6-1-1 地形図・登山地図の特徴を理解する。

- 地形図と登山地図の長所と短所を理解させる。

6-1-2 地形図の記号を理解する。

- 地形図の記号（目印になる記号、現地の状況を把握する記号など）や基本的な約束事を理解させる。

6-1-3 地形図から地形を読み取る。

- 地形図から基礎的な地形（ピーク、尾根、谷、コル等）を理解させる。

6-1-4 縮尺と等高線間隔について理解する。

- 地図で得た距離・標高差の情報を実際の中で活用できるように指導する。

6-2 ナビゲーションの読図を理解する。

6-2-1 現在地を把握する。

- 現在地の把握方法について、基礎的な方法を理解させる。

6-2-2 ルートを維持する。

- ルート維持の方法について理解させる。

6-2-3 プランニングする。

- 地図からルートの特徴を読み取り、危機管理やナビゲーションに活用できるように指導する。

6-3 ナビゲーション機器（コンパス、高度計）の基本的な使用方法を理解する。

- コンパスの使用に際して磁北線についての理解を十分に確認するとともに、基本的な利用法である整置を習得させる。
- ナビゲーションの補助用具としての高度計について、利点のみでなく、その機能の限界についても理解させる。

6-4 実践的なナビゲーションを行う。

6-4-1 ルートの選定・評価を行う。

- 事前に地図を読み、縦断面図や概念図等を作成させた上で、ルートの選定・評価を行えるように指導する。

6-4-2 山行中に様々な方法で現在地を把握する。

- 特徴物、推測航法、ナビゲーション機器を用いて実践的に現在地を把握させる。

6-4-3 計画したルートを維持する。

- 歩調、タイミングの取り方を含め、地図からの詳細情報をもとに正確に距離や方位を把握するよう指導する。
- 安全な行動のために、特に悪天候下では、コンパスによる正確な方位の把握が重要であることを十分理解させる。

7 登はん技術

7-1 確保理論

安全なクライミングシステムの構築についての基礎理論を学び実技に生かす。

7-1-1 ロープの特性を知る。

7-1-2 落下係数を理解する。

7-1-3 制動確保の理論を理解する。

7-1-4 ランニングビレーについて理解する。

7-1-5 アンカーの重要さを理解する。

- 確実な技術として身に付けさせるため、強固なアンカー構築の重要性を理解させる。

7-2 岩登りの基礎技術

7-2-1 山行に応じた適切なロープ、スリング、カラビナなどの登はん用具を選択し、正しい使用方法を理解する。

7-2-2 岩登りの基本動作を習得する。

- 3点確保により安定した姿勢で登ることの重要性を理解させる。
- 基本動作が確実に身に付くまで繰り返し練習させる。

7-2-3 安全かつ確実に懸垂下降ができる。

- 下降態勢に入る前（完全に体重を映す前）に、再度システムの誤りがないか、バックアップが確実にセットアップできているかを確認させる。

8 気象

台風、降雪、雷雨など秋山特有の気象や山岳という局地的な天候について理解を深め、登山計画策定時、また山行中にその知識や情報を活用して気象遭難を回避する。

8-1 天気の基本知識を学ぶ。

8-1-1 天気図の見方など天気の基本知識を理解する。

- 地上天気図の見方を中心に天気の基本知識を理解させる。

8-1-2 雲の形や量及びその変化、気温変化や湿度、風向きなどから天候を事前に予測する方法があることを理解する。

8-2 秋山の天候の特徴を理解する。

8-2-1 山岳という特殊な地形における気象の特徴を理解する。

8-2-2 秋山の気象の特徴を理解し、気象遭難を回避する判断能力を養う。

- 秋山の観天望気にも触れて指導する。

8-3 気象情報を収集する。

- ラジオによる天気図作成を指導する。

8-4 収集した気象情報を活用し、登山計画の策定や山行中の行動判断に役立てる。

- 科学的な気象情報や観天望気など総合的な情報をもとに行動判断を行うことを指導する。

9 自然保護

自然保護に関する法律や憲章などを取り上げ自然保護の精神を養うとともに、山岳環境保全のための具体的な行動をする。

9-1 山岳環境保全活動を理解する。

- 自然公園法、自然保護憲章などに言及し、自然保護の精神を理解させる。

9-2 「テイクイン・テイクアウト」を実践する。

- 自然保護のための具体的な行動として身に付けさせる。

★10 リーダーの条件と責務

チームを率いるリーダーはいかにあるべきか、その役割や必要な能力について考えさせ、リーダーとしての態度を養う。

10-1 リーダーの任務や条件を考える。

- 具体的な事例をもとに考えさせる。(指導技術、コミュニケーション能力、人間関係技術 等)
- リーダーの条件、その責務を自覚できるよう、研修会全般を通じて積極的に実践できるよう配慮する。

10-2 登山事故におけるリーダーの責任を考える。

10-2-1 刑事上・民事上の責任に学ぶ。

- 責任とはどのようなものであるかを学習させる。

10-2-2 山岳遭難事故の過去の判例に学ぶ。

- 過去の判例から安全確保のための心構えを身に付けさせる。