

令和6年【2024年】度 -ネパール講座- I

ネパール講座-姉妹都市カトマンズとヒマラヤの大自然-

第一部 ネパール・カトマンズの歴史と世界的文化遺産

第二部 ヒマラヤを仰ぐトレッキングの魅力



世界文化遺産カトマンズ旧王宮から望む市街 アンナプルナIIの朝焼け 7937m、世界文化遺産スワヤンブナート

撮影 鈴木 雅則

主催 松本市海外都市交流委員会カトマンズ部会 TEL34-3220

日時 令和6年9月19日(木) PM6:30~8:30

会場 松本市中央公民館(M ウィング)3F・3-2 TEL32-1132 有料駐車場 有

講師 松本市海外都市交流委員会副会長・カトマンズ部会長 鈴木 雅則

この度は、松本市海外都市交流委員会カトマンズ部会の令和6年度のネパール講座として、ネパール・カトマンズの歴史、そしてその世界文化遺産について、今年実施した姉妹提携34周年記念事業MHCネパール文化紀行の資料から、スクリーンに映像を映し出し、豊穡の女神と称えられるアンナプルナ山群を展望するハイキングについても、松本市海外都市交流委員会カトマンズ部会長の鈴木雅則がわかりやすく講演します。



ネパールでは、2008年に王制廃止、2015年9月20日新憲法が制定され、それにもとづき、2回目の地方総選挙が2022年に実施され、ネパールの各都市では、新しい街づくり、国づくりが行われ、カトマンズ市においても、Balendra Shah (バレンドラ・シャー) 新市長が選出されました。

第一部・・・「ネパール・カトマンズの歴史・世界的な文化遺産」

2,024.1 に実施した MHC ネパール文化紀行で撮影したスライド映像を駆使し、ネパール・カトマンズの歴史的成り立ち、世界史的文化遺産を説明します。

第二部・・・「世界最高峰エベレストを仰ぐ、高所トレッキングの魅力、その注意と心得」

7回実施した「MHCエベレスト撮影紀行」で、撮影したスライド映像を駆使し、世界の岳人が憧れるエベレスト街道を登るエベレストトレッキングを解説します。

講師鈴木雅則は、姉妹都市カトマンズの岳都交流の責任者としてヒマラヤ山麓 5400mから6600mのピークへ、市民ら180余名を先導。その経験を活かし中部山岳での登山講習では延べ約7000名を引率してきました。いままで一人の遭難者も出さず、安全登山には定評があります。

聴講者には、講演資料を通じ、登山の注意と心得の指導を経て、初歩的な医学知識や栄養学的知識も習得し、安全登山に役立つことでしょう。

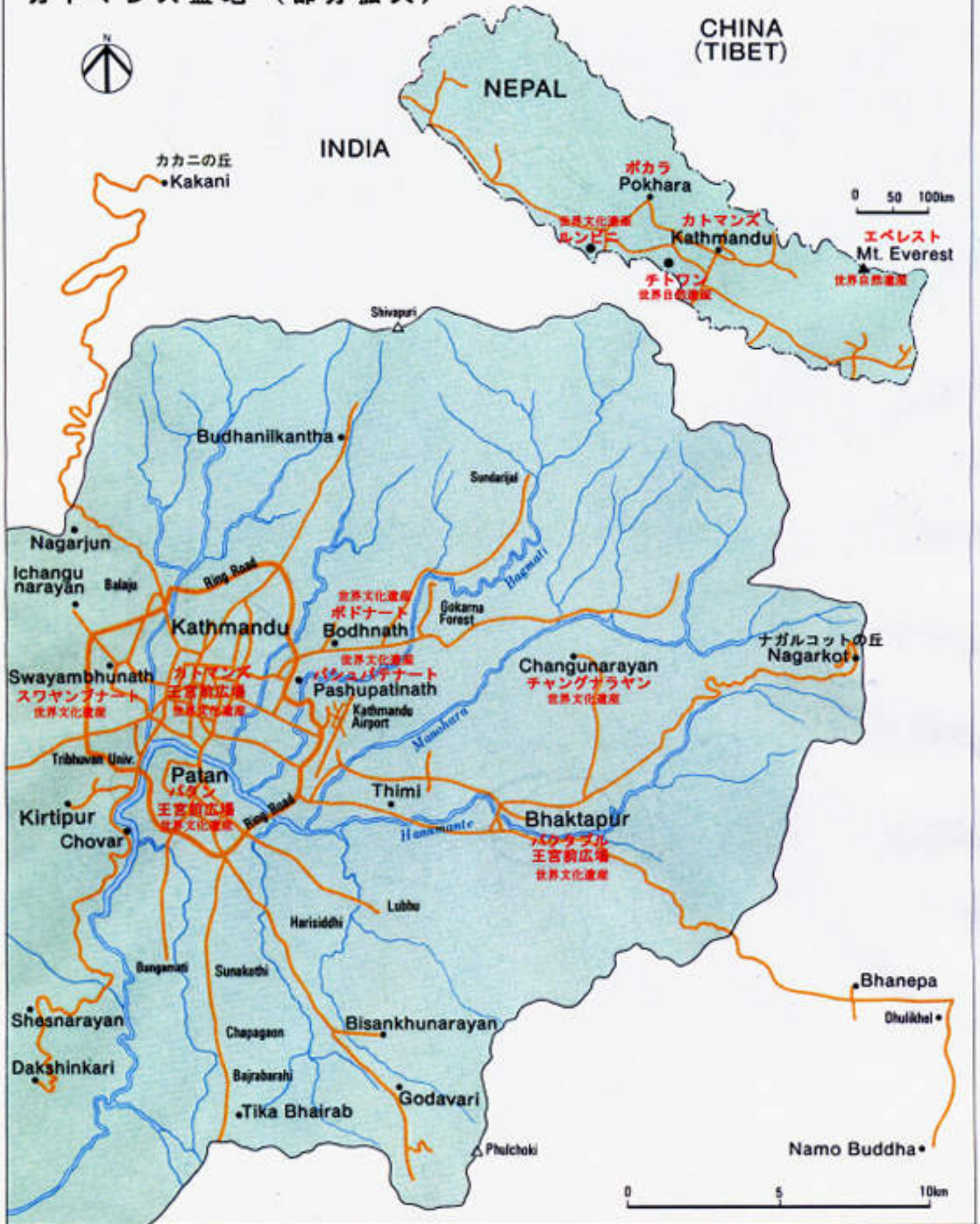


カトマンズの街、北方に聳える7000m級の白銀のネパールヒマラヤの峰々

KATHMANDU VALLEY

カトマンズ盆地 (部分拡大)

ネパール全図



ネパール連邦民主共和国 (Federal Democratic Republic of Nepal)

- 1、日本から西方 6000 km、ネパール国があります。正式国名は、ネパール連邦民主共和国といいます。
- 2、ネパール国の面積は 147. 181 平方キロメートルあり、北海道の約 1.8 倍の広さです。人口は、約 2,967 万人(2021 年)。
低いところで海拔 100m以下の地点のから、標高 8848mのエベレストの地点があり、亜熱帯性気候から北極性気候に至る、様々な風土を生み出しています。その風土から生態系の多様性をもたらし、動植物の宝庫とも知られています。



ネパールは世界最大の「自然博物館」とも言われます。独特の地形と高度(標高)差が、生態の多様性をもたらし、世界でも有数の動植物の宝庫として知られています。

海拔 60 メートルの最も低い地点と、標高 8,848mのエベレストという最も高い場所が南北僅か 150kmの国土にあり、亜熱帯気候から北極性気候に至るまで様々な風土を生み出しています。

面積 147. 181 平方キロメートルあり、北海道の約 1.8 倍の広さです。人口約 2,898 万人(2016 年)。しかし、地球の 0.1 パーセントしか占めていないネパールには、

- ①世界の花の 2% ②世界の鳥類の 8%
- ③地上の 4%の哺乳類 ④世界で 15 科に分類している蝶の 11 科(500 種類以上)
- ⑤土着の 600 種類の植物と 319 種の欄
が存在しています。

首都 カトマンズ市 約 150 万人 盆地全体で約 250 万人

カトマンズの平均高度は、1331m、緯度は北緯 28 度で、奄美大島の位置にほぼ相当する。大きさは東西約 25 km、南北約 19km、四方を 2500mから 2700mの山に囲まれている。

もともと「ネパール」という名称は、カトマンズ盆地のことをさしていた。この盆地は温暖な気候と肥沃な土地に恵まれ、インド、チベットの交易の中継地点として古くから栄えてきた。ネパールの歴史はカトマンズを軸に展開してきたといえる。

松本市と姉妹都市交流を進めているカトマンズ市は、現在、ネパール連邦民主共和国の首都として、政治、経済、産業、文化、観光をはじめとするすべての面で中心的な機能を果たすとともに、中世期に全盛を迎えたネパール文化を土台にして建造された王宮やヒンズー教寺院、その時代以前の仏教寺院なども建ち並ぶ、伝統的な古い街でもあります。

現在カトマンズ市内には、世界文化遺産の建造物が 4ヶ所在り、カトマンズ市役所では、協力関係者と共に、その保存と維持修復に努めながら、周辺整備も同時に行い、新しい家造り、街づくりも進めております。そしてカトマンズの西 250 kmには、世界文化遺産、釈迦の生誕地ルンビニを、また東北 250 kmには、世界自然遺産エベレスト山群を控えています。市民が参加して行くヒマラヤトレッキングでは、山容が大きく標高が高い為ため、世界でも最も厳しく、難しいといわれています。

また、今日でも私たち日本人の心の中に深く生き続けている仏教を唱えた釈迦、その生誕地、ルンビニは学術的にも証明され、世界文化遺産にも登録されました。そのルンビニも、文化交流の一助となればと願い、紹介したいと存じます。

その歴史

BC15Cアリア人の民族大移動、インダス川上流、BC10Cガンジス川に進出。リグベータ聖典作成。バラモンを頂点とする、クシャトリア、バイシャ、シュードラの**バルナ**とよばれる**階級制度**を設け、**階級支配**をする。ところがBC5Cに釈迦国にゴータマ王子が生誕。29歳で出家し6年の修行の後、悟りを開き仏陀となり、仏教を唱え、人間の平等を訴える。

仏陀の入滅(死亡)後、8塔のストゥーパ(墓)に分骨されたが、BC3Cインドを統一したマウリア王朝3代目アショカ王が仏教を国教とし、仏陀入滅後の骨灰を取めた8塔のストゥーパを、さらに84000塔のストゥーパ(仏塔)に分骨し、全インドに仏教を広め、現在もカトマンズ盆地パタン市にアショカストゥーパ(仏塔)が現存する。ルンビニを釈迦生誕地として保護し、**仏陀の母のマーヤデビ寺院**を建てる。



アショカストゥーパ



発掘前のマーヤデビ寺院

AD5Cリッチャビ王朝：ヒンズー教、カースト、聖牛崇拝を導入⇒AD7Cタクリ王朝⇒・・・**ネパール閥の時代**(歴史資料が途絶える)を経て⇒**AD13C～マッラ王朝**：中央集権化、**バルナ**を発展させたカーストの法制化⇒**AD15C末**、**カトマンズ**、**パタン**、**バクタプール**に分裂、**3つの都市国家が並立**。共同水道、道路整備、多くの寺院、芸術工芸、舞踏、貿易、農業など発達。～AD18C

1768年シャハ王朝⇒首都カトマンズとする。1846.9.15 ラナ族によるコト大虐殺。その後ラナ族による政権が掌握され、その後100年の鎖国政策。**独裁的専制体制の強化**、**西欧近代文明の拒絶基本政策**とし、ネパール文化の停滞、経済の破綻となる。

第2次大戦後、1951年トリブバン王：王政復古の成功。新政府設立する。1955マヘンドラ王：政党なしの議会制度パンチャヤット制導入。1972ピレンドラ王と継承、1990年1月に複数政党制による**立憲君主国**。2001年ギャネンドラ王となるが、2006年反乱により国王の権力縮小。**議会制民主主義を法制化の為** **2007年1月暫定憲法成立**。**2008年5月28日王政が廃止され**。連邦民主共和制へ移行宣言。

2015.9.20ネパール新憲法制定。王制の廃止、連邦民主主義
基本的人権の尊重、三権分立、国民皆平等、カースト差別無、社会保障の
権利そして国民の義務を盛り込む。世界でも進んだ憲法と賞賛。



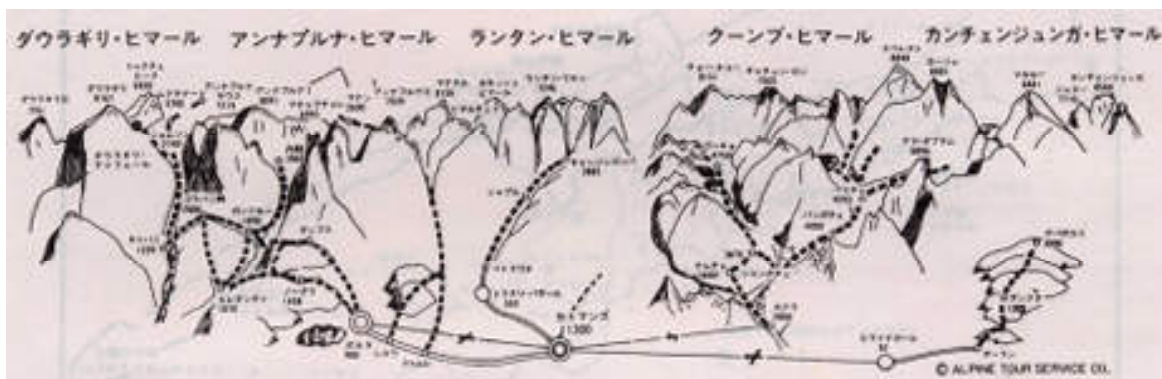
⇒2017に地方選挙が行われ共産党系毛沢東派のカトマンズ新市長誕生したが不人気の為、**1990.4.生、33歳**
2022に2度目の地方選挙が行われ、無党派のバレンドラ・シャー氏が選出され、現カ市長が誕生する。

貨幣 ネパール・ルピー 1 Rs. = 約¥1.07 (2022年8月)

共通語 ネパール語 英語

気候 気候は一年中温暖で、平均18度くらい。(雨季5月～9月・乾季10月～3月)

登山 世界の8,000m峰14座の内、8座がネパールに在ります。世界の登山家達が、ネパールで数々の偉業を成し遂げて来ました。



文化遺産 ユネスコの世界文化遺産は8ヶ所あり、カトマンズ盆地だけで7ヶ所あります。

- 1、スワヤンブナート・・・2000年の歴史ある仏教聖地。四面に仏陀の目が描かれている。
- 2、ボーダナート・・・高さ36mの世界最大級のストゥーパ。ヒマラヤ各地からの仏教徒の巡礼地
- 3、パシュパティナート・・・シバ神を祀るヒンズー教三大聖地の一つ。インドからも巡礼者が礼拝。
- 4、カトマンズ王宮広場・・・16世紀まで遡る旧王宮や建造物が建ち並ぶ景観は、圧巻。
- 5、バクタプル王宮広場・・・王宮の歴史は12世紀に遡る。5重の塔ニャタポラ寺院が印象的。
- 6、チャングナラヤン・・・4世紀に建てられた盆地最古の建物。ビシュヌ神を主神として祀る。
- 7、パタン王宮広場・・・17世紀に建造された様々な建物群は、壮大。クリシュナ寺院は石造の傑作。
- 8、ルンビニ(仏陀生誕地)・・・仏教の創始者釈迦の生誕地。考古学的にも貴重な遺跡群。



カトマンズ王宮広場



スワヤンブナート



パシュパティナート



ボーダナート



バクタプル王宮広場



チャングナラヤン寺院



パタン王宮広場

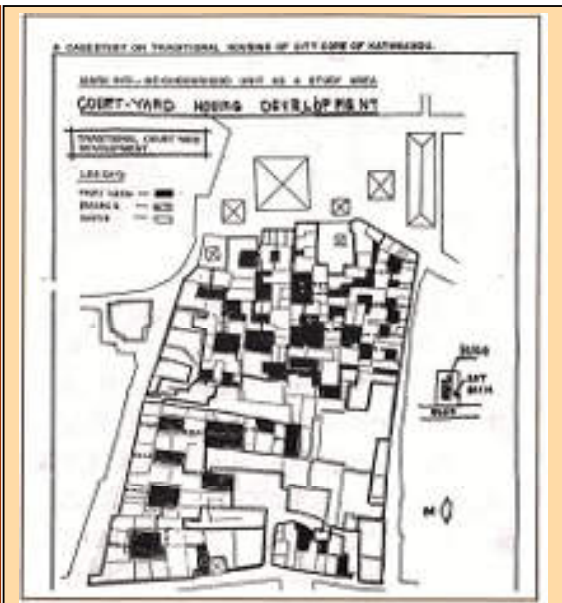


ルンビニ(仏陀生誕地)

世界自然遺産 1、エベレスト国立公園 2、ローヤルチトワン国立公園



遺産巡り観光コース⑥カ市回答参照



■ は、市内のチョーク ⑦回答参照



カトマンズの世界文化遺産 世界最大級のストゥーパ・ボドナート(仏塔)



基壇を右回りに巡る、数珠を持ち、お経を唱え、巡礼者たち

カトマンズ市役所の回答

- ① 1997年10月、世界遺産委員会カイロ会議⇒ユネスコ世界遺産に登録。
- ② 歴史的文化的重要性、唯一無二の存在感、人類の歴史や文化を代表するに値すると評価。
- ③ 遺産の維持・修繕⇒ネパール政府の考古学部門が担当。市も観光部門で保護と観光促進を遂行。
- ④ 維持と保護の経費は⇒政府の補助金、外人観光客の入場料、地域開発基金が当てられる。
- ⑤ 周辺整備は⇒国内法やユネスコガイドラインを指針とし、周辺地域の発展のためにも役立っている。
- ⑥ **観光コース**⇒3つの観光コースとして遺産巡りコースと14の文化重要コースを設けている。
伝統的な家屋の整備、寺院の修繕、道路清掃などを行い、観光地図を作成して
- ⑦ **市内の中庭(チョーク)**、庭園の役割⇒討論する社交場、子供には遊び場、高齢者にはくつろげる場
チョークに属するコミュニティのメンバーは、その維持に努めている。
- ⑧ ごみ処理方法⇒「Local Self Governance-1999」条例により、ごみ収集、運搬、最終処理規程有。
最大15,000ルピーの罰金とペナルティ義務が設けられている。
- ⑨ 民間建物の耐震基準⇒KMCの耐震予防基準に合う詳細な構造図案を提出してもらい、許可する。
- ⑩ 街の景観、統一性について⇒特に規制をもうけていない。しかし電線を地中に設置をし始めている。

釈迦生誕地 ルンビニ

- 、ルンビニは、釈迦生誕地として、世界文化遺産に登録。カトマンズの西方250km、インド国境付近に位置する。
- ① 発掘前のマヤデビ寺院。BC3世紀に建造、上部崩壊の為修繕を兼ねて発掘を行う
 - ②、発掘調査により、創建当時の形状規模を鑑賞できるようになり、一回り大きな建物で囲い保護しています。手前の池は、生母マヤ夫人が沐浴した池といわれています。
 - ③、マウリヤ王朝アショカ王が建立した**石柱**。アショカ王時代の文字が記載されている。1895年歴史的な解釈による発見がされました
「賢者ブッダがここに誕生したことを思い、石柱を建立した。聖なる者が生まれしルンビニ村は租税を軽減する。」と書かれている。
 - ④、復元した王子(ブッダ)誕生の石像
 - ⑤、ルンビニから北西29kmに在る、カピラバストウ(城)。若い王子は、このお城で生老病死の苦に直面し、最後に悟りの世界を知って、この東門から、29歳の時、出家したという。(四門出遊)



①



発掘内部



②



③

ネパールを訪ね、街中から山村に向かい、ヒマラヤ奥地までトレッキングをしてみると、私達は、ネパールの民衆の心の中に生き続ける宗教文化、厳しい自然の中で物質的には恵まれなくても、思いやりのある、心豊かで、素朴な暮らしぶりなど、衝撃的な感銘を受けることがあります。

豊かな物質文明に生きる私達に、人間の幸せとは、心の豊かさとは、一体なんだろうと、あらためて自分自身の価値観を見つめ直す、きっかけを作ってくれます。



④



⑤

祭り ネパールほど祭りの多い国はありません。宗教の祭り、人生の節目の祭り、季節の祭りであったり、何世紀も続いてきたこの慣習は、神仏をお祭りすると同時に生きる喜びの表現です、

2 月バサンタ・パンチャミ(春祭り)・・・学芸の女神サラスワティをお参りする。学生や職人がご利益を願い参拝。

2 月マハ・シバラトリ(シバ神の夜祭)・・・シバ神の祭りの一番大きな祭り。パシュパティナートをぐるりと巡るのが大切な儀式。

5 月ブッダ・ジャトラ(釈尊の祭り)・・・5 月の満月の日、釈迦の誕生から入滅までを想い、お祭りする。仏教徒、ヒンズー教徒も揃って、仏教寺院にお参りします。

5 月ボト・ジャトラ(雨の神の祭り)・・・雨季の入る前、雨の神ラト・マチェンドラナートの祭りが、一ヶ月行われる。山車に乗り、パタン市内を巡回する。

9 月インドラ・ジャトラ(インドラ神の祭り)・・・8 日間続く賑やかな祭り。生き神様クマリも、御輿に乗り、シンバルやドラムを鳴り響かせ、町中を巡ります。

10 月ダサイン(秋祭り)・・・ヒンドゥ教徒にとり、2 週間続く一番大きなお祭り。ドゥルガ女神を崇拝し、川で身を清め、生贄を供え、繁栄と発展を祈願する。

11 月ティハール(光の祭り)・・・5 日間続くお祭り。3 日間は、カラス、犬、牛のお祭り。4 日目はネワール暦の元旦。5 日目は兄弟の長寿と幸せを祈願する。

11 月マニ・リンブー(ラマ教の祭り)・・・ソル・クンプ、タンボチェ寺院で行われる祭り。10 月又は 11 月の満月の日から、3 日間行われる。



5 月カトマンズのセト・マチェンドラナート、のお祭り。京都祇園祭の原型を見るようだ。



インドラ・ジャトラ



パタンのラト・マチェンドラナート

買物 古代ネパールの細工師は400年の歴史があり、昔中国の宮廷から敬意を払われていました。

- ①手織り製品・・・ショール、セーター、トップ(男性用帽子)、上着
- ②自然石・・・ルビー、アクアマリン、トルマリン、水晶
- ③宝石・・・首飾り、腕輪、指輪、銀細工
- ④アンモナイト・・・カリガンダキ上流で集めた中生代の貝の化石
- ⑤ククリ・・・グルカ兵も持っていた、そのある刀
- ⑥金属細工・・・銅、真鍮、青銅で作られる水入れ、酒の容器、ボール、オイルランプ
- ⑦手漉き紙・・・こうぞから作られる手漉き紙、政府の公用文書に使用。手紙セット、カレンダー
- ⑧仏画・・・チベット語でタンカ。マンダラ、ブッダの生涯など
- ⑨焼き物・・・素焼き、陶器
- ⑩香料・・・昔貿易商は、香料を求め、アジアをさまよう。カレーの元の材料、シナモンなど
- ⑪茶・・・ネパールの輸出品、イラム茶は世界でも最高級茶です。
- ⑫木彫り・・・木彫りの格子窓、ドアなど、カトマンズの寺院などで見られる。写真立て、宝石箱



指輪



首飾り



アンモナイト



ククリ



鐘 酒の容器



手漉き紙



イラム紅茶



木彫り



金属仏像・仏具



手織り帽子、手袋



羊皮物入れ



シェルパザック



パシュミナショール

令和6年【2024年】度 ネパール講座-II

ネパール講座-姉妹都市カトマンズとヒマラヤの大自然-

第二部 ヒマラヤを仰ぐトレッキングの魅力
—世界最高峰エベレストを仰ぐ、トレッキングでの注意と心得—

登山の注意と心得

装備・食事・水分・高山病・低体温症など



モン・ラの峠 4000mに立つチョルテンとアマダブラム 6812m 夕陽に輝く世界最高峰エベレスト 8848m

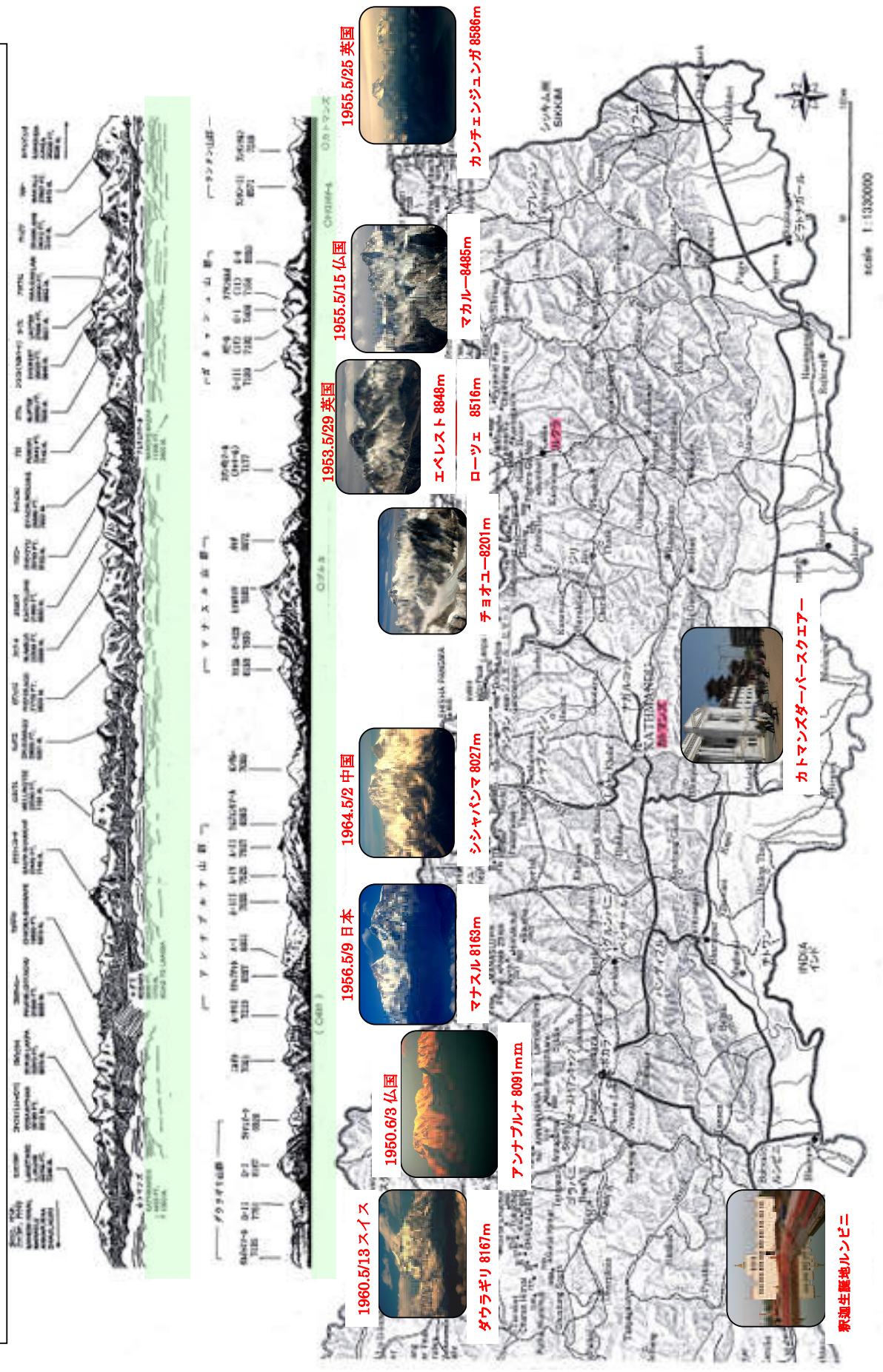


エベレスト 8848mを望みエベレスト街道 3700m付近をを行く



タムセルク 6623mを仰ぐ

※カトマンズの平均高度は、1331m、緯度は北緯28度で、奄美大島の位置にほぼ相当する。
 ※ネパールには、世界の8,000m峰14座の内、8座がネパールに在ります。世界の登山家達が、ネパールで数々の偉業を成し遂げて来ました。各8000m峰の初登頂した国と日付を記載しておきました。



新洲生蔵地ルンビニ

登山用具と衣類の選び方

①登山靴の選び方

1、軽登山靴・・トレッキング・シューズ

①ローカット・シューズ・・運動靴と同じつくり

②ミディアムカット・シューズ・・くるぶしをカバー

③ハイカット・シューズ・くるぶし上の足首部分もカバー、初心者、中高年者に適している。

※足首が固定され、不整地や山道、斜面などで足首に直接負担がかからない。足首のひねり、ねんざの危険が少ない。岩角や突き出た木の根から足を保護してくれるシューズを選ぶ。

2、防水性とソールにも注目

①オール革製・・防水性と通気性有り

②革とナイロンのコンビの靴・・軽量、内張りにゴアテックスブーティが使用されているタイプは、防水性と透湿性が優れている。足がむれにくい。

③ソール・・足を地面に下ろした時の衝撃吸収性をもつ緩衝材

※ ビブラム社のアウトソールが多く採用。

3、足への一体感

①ショックの吸収性、フィット感、保湿性、透湿性を考慮。

②クッション性、保温性から厚手の靴下を履く。

③サイズを選ぶ場合、足のつま先を靴内部の先端にぴったりあわせた場合、かかと部分に指一本分ほどの余裕があるのが良いとされる。

④履いてみる場合、かかとをぴったり合わせ靴ヒモを締める。そうすると、つま先に余裕が出来、下りの場合など足の指を痛める心配がない。

⑤登山する場合、足首のひねりや足指が痛まないよう靴ヒモはきっちり締める。靴の中で足が動くと不安定となり、スリップ、転倒事故につながる。

②ザックの選び方

1、日程に合わせてザックを選ぶ

①日帰り・・15～20 リットル

②1泊2日(小屋泊)・・30 リットル前後、+15 リットル(テント泊)

③2～3泊(小屋泊)・・50 リットル前後、+15 リットル(テント泊)

※パッキング方法の基本、ザック下部・・使う頻度の少ないもの 中部・・重いもの
上部・・出し入れ頻度の高いもの

2、バックシステムなどで一体感

※ザックの体へのフィット感は、ショルダーベルトやウエストベルトなどの構造以外に、バックレングス(背面長)が大きく関係。ショルダーベルトからウエストベルトまでの長さが、背負う人の背中の長さにあっているかチェック。

3、メッシュで背中の通気

※適度な密着感と通気性。

4、ザックは、肩と腰で背負う

※肩だけでなく、腰へも荷重を分散させて楽にザックを背負う。肩よりむしろ腰でザックを支えるとバランスがよく歩ける。まずウエストベルトをきちんと腰骨の上にあてて締め、ショルダーベルトを調節し、トップストラップを調節して、正しい位置でザックを背負う。

③ウェアー

1、快適な透湿性素材、動きやすく機能的なウェアーを選ぶ

①レインウェア・・透湿性防水素材を使用。ウインドブレーカーや防寒に使用。

・ラミネート素材・・表地はナイロン、裏地との間にフィルムをサンドイッチ状に挟んである。少

し重い。透湿性が優れている。

- ・コーティング素材・・・表地の裏面に素材がコーティングされている。

軽量でコンパクト。少しむれる。

※夏季はラミネート素材、冬期はコーティング素材を使用する等、二種類を用意するのが良い。内部がむれると、中のウェアも湿り、結果的に冷えや体力消耗につながりかねない。

②Tシャツ、アンダーウェア・・・ゆったりとしたデザインを選ぶ。

天然素材のコットン・・・水を吸収すると、乾きにくく、冷たくなると体温を奪われる。

天然素材のウール・・・保水能力が高いが、飽和となれば上記と同じ状態となる。

※ポリエステル系(ダクロンやクールマック)・・・繊維に吸水性が無い為、汗をかいてもアンダーウェアが湿って、冷たくならず、冷えから体を守る。

※特殊なケミカル系繊維・・・繊維に吸水性が無い為、同上の効果がある。

※ケミカル素材とコットンやウールの混紡製品

③ズボン ④シャツ

⑤フリース

※登山ウェアの基本は、レイヤード(重ね着)。アンダーウェア、シャツとズボン、中間衣(フリースなど)、レインウェア(ジャケット)。寒い時は全てを着、暑ければ、順に脱いでいき、体温調節をする。・・・疲労を少なくして、快適な状態で歩く。

2、小物も大切・・・手足等の保温と保護に心がける。手足が冷えると歩行に支障をきたす。

①靴下・・・足の保温と保護、さらに靴のクッションを補う。

②手袋・・・荷を背負っていると肩が圧迫され、腕への血流が阻害され、手が冷えやすい。握力も落ち、体のバランスをとるうえで、支障をきたす恐れがあり、手袋は必需品。

③帽子・・・暑い時期は、強い日射から頭部を保護。寒い時は、頭部の保温。

④スパッツ・・・寒い時、防風、防寒に役立つ。

⑤サポーター・・・ひじ用、ひざ用、ふくらはぎ用等マッサージ効果と疲れにくくする効果有り。

④ストック

※歩行の補助として中高年には有効。脚力を補い、体のバランスをとるのに役立つ。登りでは短め、下りでは、長めに調節。全体重をかけるような使い方は避ける。

⑤ファーストエイド(救急薬品)

①病気、発熱・・・カゼ薬、解熱剤、胃腸薬、下痢止め

②怪我・・・傷薬、消毒薬、傷テープ、包帯

③疲労回復・・・錠剤のビタミン剤、筋肉疲労回復用スプレー、貼り薬

④足をひねった場合・・・テーピングテープ ⑤他・・・日焼け止め、目薬、等

⑥他の小物

- 1、水筒・・・アルミ合金製、プラスチック製、ペットボトル等
- 2、ヘッドランプ・・・両手が自由に使える小型軽量のもの。
- 3、地図とコンパス・・・1/25,000の地図、登山地図、ガイドブック
- 4、多機能ナイフ・・・果物の皮むき、缶を開けるなど何かと役に立つ
- 5、タオル・・・小型のもの
- 6、ティッシュ・・・ポケットティッシュ、ウェットティッシュ等
- 7、ポリ袋・・・ゴミ回収用等
- 8、健康保険証・・・コピー
- 9、他

以上を参考にして、安全でより楽しい登山となるよう心掛けてください。

●登山前のウォーミングアップ –ストレッチングで登山出発前に身体を軟らかく–

- 1、体に熱エネルギーが生まれ、筋肉の温度と体温が上昇し、細胞の動きが活発になり筋肉の収縮がスムーズになる。肺や心臓、神経の動きも活発になる。
- 2、心拍数、心拍出量が増し筋肉への血液量が増え、筋肉の弾性が高まり、肉離れや筋肉痛の予防となる。
- 3、体が温まるまで、5~10分程度で充分

●エネルギー源不足のバテ

1、登山・ハイキングでのエネルギー消費量について

私達の体は、食事からエネルギーと栄養素を摂取し、必要な都度、そのエネルギーを燃焼させて活動し、生命を維持している。各栄養素のうちのエネルギー元は、**炭水化物(糖質・繊維)**、**タンパク質**、**脂質**の三つであり、他にミネラル(無機質)、ビタミンを加えたものを五大栄養素という。(文献参照)

大人が1日に消費するエネルギーは、約2000キロカロリーといわれる。

※体重60kgの人が約4時間行程(登り2時間半下り1時間半)の登山した場合

1日約3000キロカロリー(安静時+運動時)のエネルギー必要

※体重60kgの人が約9時間行程(登り6時間下り3時間)の登山した場合

1日約5000キロカロリー(安静時+運動時)のエネルギー必要

※フルマラソン42kmを走った人の消費エネルギーは、

2時間30分から3時間で4500キロカロリーから5000キロカロリー(安静時+運動時)

2、登山中の食事について

登山は午前中に主要な行程をほぼ終えているのが理想。午前中の行動がしっかりできるためには、出発前の**朝食をきちんととることが大切**。

※朝食–直接のエネルギー源(炭水化物)となる、ごはん、パン、めん類を食べる。おかずは、煮物、ゆで物、胃に負担の少ないもの。ご飯2膳とおかず2品と汁物で600kcalから800kcal(文献)

※昼食–疲労回復と午後の活動のエネルギー源として携帯性重視の食品。おにぎり、サンドイッチ、パン、いなり寿司、手作り弁当、ラーメンや汁物(味噌汁、コンソメ等)、一食分で約800キロカロリー(文献)

・ほとんどの場合、朝食と昼食だけでは登山でのエネルギーが不足。そこで、行動食が必要とされる。

※行動食–エネルギー補給が目的・炭水化物や糖質中心の食品。

あんパン、おにぎり、大福もち、チョコ、キャラメル、飴やせんべい、ビスケット、レーズン、ナッツ等の菓子類、等々。短い休憩のたびごとに、おなかが空いたら早めに食べるようにする。

☆炭水化物が欠乏するとバランスの失調、視力の低下、判断力、注意力の低下等様々な障害が発生。岩稜帯を登る時に注意して心掛けたい。



母の首飾りと崇められるアマ・ダブラム 6812mを望み、パンボチェ上部 4000m付近に行く



カンテガ 6799m、タムセルク 6623mを背景に、荷を担うゾッキョを追い、デンボチエ 4300m付近からロブジェ 4950mへ向かう。

●水不足のバテ

ー水を飲まないトラブルに陥る、効果的な水の飲み方ー

- ※ **夏山縦走の場合**、1時間 0.3～0.5 リットルからそれ以上の水分が汗として、また吐く息の水蒸気として失われる。脱水が体重の2%を超えると体のトラブルが発生しやすくなる。
8時間の登山では、2.4リットル以上の脱水が起こる計算となる。(文献)

- ※ **熱中症**ー脱水症状が進み体温が上昇し続け意識朦朧、動けない・・暑い日の樹林帯、日陰のない稜線は、水を飲む、熱が逃げやすい衣類必要。
- ※ **筋肉の痙攣**ー水分の補給が足りないと筋肉中の電解質のバランスが崩れ、痙攣を引き起こす。ふくらはぎと太ももが起こりやすい。
- ※ **疲労**ー脱水が進むと、血液濃縮が始まり、疲労感、倦怠感、頭痛、目まい、息切れ、低血圧の症状がでる。心拍数が上昇し、負担が大きい。
- ※ **むくみ**ー脱水症状がすすむと、水分を失わないよう尿を減少させるホルモンがでる。登山後も1～2日間飲んだ水があまり排出されず体内に蓄積される。
- ※ **他**ー血液濃縮が進めば血液がどろどろになる。動脈硬化の人は、脳卒中や心筋梗塞になりやすい。等々

☆ 効果的な水の飲み方

- ※ **歩き出す前に飲む**・・活動を始める前に、体内に水を蓄えておくと良い。日本体育協会の「熱中症を予防する為のハンドブック」では、スポーツを始める前の 250～500 ミリットルの水分補給を進めている。
- ※ **こまめに水分補給**・・休憩時間ごとに、定期的に補給すると良い。
- ※ **喉の乾きを感じる前に飲む**・・喉の乾きを感じた時は、すでに体に水分不足がはじまっている。

●登山後のチェック ー3分間のストレッチング、入浴と食事ー

- ※ 下山してもすぐに座り込まないで3分間のストレッチング等のクールダウンを行なうと疲労回復をはじめ様々な効果がある。軽い運動により、血流が活発になり、疲労物質(乳酸)を分解する腎臓や肝臓等に乳酸が運ばれ、同時に筋肉にも酸素がたくさん運ばれることで、乳酸の分解を促進し、疲労回復が早くなる。筋肉痛の予防効果が高い。

●山の高度と低酸素による身体への影響—個人差のある高度順応・・自分自身による身体の管理—



ゴークョに生息するスノーコーク



ゴークョピーク 5360mに見事登頂する

※**高山病**・・高度が上がる事による人体へ生じる障害。

1、**急性高山病**・・新しい高度に到達した際起こる症状。

頭痛、食欲不振、嘔吐、倦怠感、虚脱感、睡眠障害、朦朧感等。2500m の高度で 25%の人に上記 3 個以上の症状が現れる。3500mの高度で 100%の人に上記症状が現れ、うち 10%の人が重症化する。

2、**高地脳浮腫**・・急性高山病の重症最終段階。精神状態の変化か運動失調が現れる。

3、**高地肺水腫**・・安静時呼吸困難、咳、胸部圧迫感そして笛声音などが聞こえる。

※**高山病対策**

1、できるだけゆっくりと登る。

2、睡眠とアルコール

睡眠時には、脳の呼吸中枢の機能が低下し呼吸量が減り、また寝る時の姿勢が胸部を圧迫して呼吸を浅くさせるので血液中の酸素飽和濃度が低下し、高山病が寝ている時に悪化しやすくなる。**アルコールや睡眠薬は、呼吸を抑制する作用があり、服用をすれば、更に一層の悪化を招く。**

3、肥満、トレーニング

肥満の人は、高所での安静時の酸素飽和度が低い。

ジョギングや水泳等全身持久力を高めるトレーニングは、肥満を解消し、基礎体力を高める。高所順応力を高めるには、2400m以上の山に繰り返し登る事が一番効果的。

4、寒冷、脱水

低温化では、動脈血中の酸素を有効に利用する事が出来にくくなる。また寒さにより利尿が促進されると脱水症状に陥りやすく、循環不全が起き、抹消の組織へ酸素を運びにくくなる。高所登山では、寒さや風を防ぐ装備をして保温に努め、十分な水分補給を図る事が大切。



筋肉の痙攣とは…



登山中や、休憩中にふと足を動かした瞬間など、突然足がつって激しい痛みにおそわれた…なんて経験はありませんか？
『つる』というのは筋肉の痙攣のことで、筋肉が収縮してしまった状態をいいます。特に中高年に多く、大変強い痛みがあるのが特徴で、ふくらはぎや太ももによくおこります。

◆痙攣の原因

- ・ **圧迫や冷えによる血液循環の障害。**（汗で筋肉が冷え、血流が悪くなる）
- ・ **寒さや筋肉疲労などの過度のストレス。**（普段、運動不足の人は要注意！）
- ・ **体内のカリウムやナトリウムなどの電解質のバランスを崩す塩分不足。**
- ・ **カルシウム不足。**

登山中の痙攣は、筋肉中の酸素不足が大きな原因になります。激しい運動時には十分な酸素が必要とされますが、心臓機能や筋肉が鍛えられていないと血液循環が低下し、筋肉に十分な酸素が送れなくなり、筋肉疲労になりやすくなります。就寝時に足がつるといふ人は、冷えやカルシウム不足も原因と考えられます。就寝時には、足を冷やさないようにし、登山前には十分な準備運動を行い、筋肉を温めておきましょう。また、カルシウム不足・骨粗鬆症が気になる方は、なるべく牛乳や小魚などカルシウムを多く含む食品を積極的に摂取するように心がけましょう。

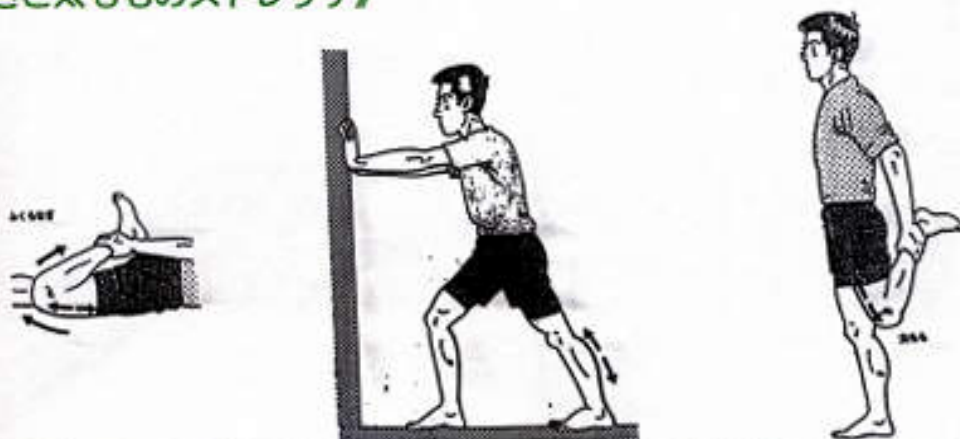
◆足がつった場合には

体や患部を温めたりマッサージを行い、痙攣した部分の血行をよくするようにします。痛みを和らげるには、下記の図のような、ふくらはぎと太もものストレッチが効果的です。症状が落ち着いてきたら、十分な水分補給も行いましょう。汗などで失った水分を補うためには、たっぷり水分を摂ることが必要ですが、塩分を含んだもの（塩、スポーツドリンク等）を摂取するようにしましょう。また山小屋に着いたら、砂糖の入った紅茶やココアなどを飲むと体を温め疲労回復にも効果的です。

◆痙攣を予防するには

突然の痙攣を防ぐ為にも普段からトレーニングを行い、体力をつけておくのが一番です。そして登山前後には十分なストレッチを行い、筋肉をしっかりほぐしましょう。また、山では体を冷やさないように注意しましょう。

《ふくらはぎと太もものストレッチ》



低体温症とは…



夏山の低体温症に注意！

冬だけでなく夏山でも低体温症が原因の死亡事故が起きています。気温が高くても知らないうちに体が冷えて低体温症になってしまうこともあります。低温・濡れ・風等が要因となり、夏山や低山でも気温が低く、雨や汗で衣服が濡れたまま風に吹かれると急激に体が冷やされ、低体温症になる危険があります。

◆体温が低下する要因

低温	<ul style="list-style-type: none"> ・気温が低だけでなく、体感温度も重要である。 ・気温は高度が100m高くなるごとに、約0.6℃下がる
濡れ	<ul style="list-style-type: none"> ・雨や雪による濡れだけでなく、汗などのむれにより、衣服内が濡れることも要因となる。
風	<ul style="list-style-type: none"> ・風速が1m/秒につき、体感温度は1℃下がる。

◆体温低下の症状

深部温度の低下開始時、36.6度程度から以下の様な症状があらわれる。

	深部体温	症状
①	36.6度以下	皮膚の血管の収縮と振るえ。（唇が紫色になる）
②	35度以下	運動能力の低下、意識混濁、言語障害
③	32度以下	筋肉の硬直、心拍数、血圧の低下
④	26度以下	脈拍がほとんどなくなり、意識不明、浅い呼吸

↓

重症の場合、死亡するケースもある。

◆低体温症の予防

- ①防寒着は必ず携帯する。
- ②休憩時は適切な栄養と水分補給。（糖質を摂取しエネルギー補給を行い、飲み物は温かい白湯かお茶がベスト）
- ③禁煙。（たばこは末梢血管を収縮させ血流を低下させる）
 - ・衣類は吸汗速乾性素材ものを着用する。
 - ・重ね着等でこまめに衣服の調整を行い、汗で体を冷やさないように注意する。
 - ・雨具は通気性の良いものを使用する。
- ⑤風対策。
 - ・雨具やヤッケなどで風から身を守る。（防水性があり、通気性の良いものが望ましい）
- ⑥その他
 - ・休憩時間が長くなると体が冷えてくるので、寒さを感じるまでの休憩には注意し、大休止の時は体を冷やさないようあらかじめ衣服を着込む。
 - ・飲酒は厳禁。
 [飲酒した直後は血行が良くなり温かく感じるが、飲酒により体内では放熱が盛んに行われ、結果、体温・体温維持機能が低下し脱水症状がおこる。]

◆低体温症の応急手当

症状が軽い場合は、体を乾かし毛布などにくるまり、温かい飲み物を摂取すれば次第に回復する。症状が重く、手足が完全に冷えきっている場合には、首筋や頭、股、腋下など太い血管に近くを、カイロや湯たんぽなどで温める。

※重症の場合、手足をさすってマッサージなどで暖めてしまうと、手足に溜まっている冷えきった血液が急激に体幹部に戻り、かえって症状を悪化させることもあるので、湯たんぽなどで股や腋下を温めるなど、冷えきった血液がそのまま体幹部に戻らないように注意する。

バテない登り方

◎歩調はゆっくり歩幅を小さくが基本

ちょっと登りが急になっても平らな道と同じ歩幅で歩く。
 ハーハーゼーゼー息を切らせても、ついつい頑張ってしまう…。
 坂道でも勢いよくはすみをつけて歩き、心臓がバクバクする、途中太ももがつる、滑って尻もちをつく、
 疲れて足が前に進まない…皆さんは、こんな経験はありませんか？
 登山中にバテないように上手に歩くには、

ゆっくり、歩幅を小さく、音をたてない、呼吸に気をつける

このポイントを心がけることが大切です。

★ゆっくり、歩幅を小さく歩く↓

「街の歩き方」と「山の歩き方」とは根本的に異なります。
 「山の歩き方」では、歩幅を小さくゆっくり歩くことが大切です。
 急坂を登るような場合は、歩幅を小さくすることにより、太ももの筋肉への負担も小さくなります。
 また、歩幅を小さくゆっくり歩くことで、過度の心拍数の上昇も防ぐことができます。
 心拍数は、山歩きでバテるかバテないかの目安のひとつになります。
 一般的に運動強度の上昇とともに心拍数も比例し上昇しますが、オーバーペース等で過度に心拍数が上昇してしまると、その分、心臓への負担も多くなり疲労してしまいます。
 バテなく歩くには、歩幅は靴1足分ぐらいを目安に歩いてみましょう。

『間違った歩き方』



歩幅が大きく、
 ①足を前に出す、②体重を移動、③立ちこむという動作になり
 バランスを崩しやすく、余分なエネルギーを消費してしまう。

『正しい山の歩き方』



歩幅は小さく、
 ①足を前に出すと同時に体重も移動
 ②膝から下を鉛直方向に踏み下ろし、
 靴裏を地面にフラットにつけて立ちこむ。

★足音をたてずに歩く↓

「歩く」というのは、もともと人に備わっている能力なので、あまり意識することも少ないですが、
 山を歩くときは、バテを防ぐ為にも、普段より丁寧に歩くように心がけましょう。

★呼吸を意識して歩く↓

いくらバテないように、ゆっくり歩幅を小さく足音をたてずに歩くことを心がけても、呼吸がおろそかになっ
 ていては意味がありません。山で疲労なく歩くには、意識して呼吸を行いながら歩くことが大切です。
 また、歩いている最中に呼吸が荒くなってきたら、まず止まり呼吸を整えましょう。
 ここでは息を吸うことよりも、まずはゆっくりと息を吐くことを意識します。吐いて肺が空になれば、
 人は自然と空気を吸い込みます。ゆっくりと吐くことを意識しながら、深い深呼吸を4～5回程行い、
 呼吸を落ち着かせます。
 体内にたっぷりと酸素を取り込みながら歩くことで、バテを感じずに歩けるようになります。

ストックを使った歩き方

◆ストックを活用して歩こう

ストックを使用すると、歩行時の接地支点が増えるので、安定感が増し、上手に活用すれば疲労かなり軽減することが可能です。

使用する場合、ストックの扱いに慣れていない方はまず、一本から始めてみましょう。2本のストックは両手がふさがってしまうので、転倒した時に手をつけず危険です。

◆長さの調節

ストックの長さは、調節できるようになっています。

登り	やや短く	調節すると使いやすくなります。
下り	長め	

長さの目安は、背筋を伸ばして斜面に立ち、ストックを体の前に立てます。この時、肘が直角よりもすこし広くなる程度に調節すると、バランスよくなります。

◆使い方のポイント

ゆっくりと足に衝撃を与えないようにするために、ストックが足のガイドをするイメージで使え、ストックに全体重を乗せるような使い方はやめましょう。

全体重を乗せて使えば、ストックが滑ったり、調節部から縮んだりした時に大きくバランスを危険です。あくまでもストックは補助的に使いましょう。

【注意①】

岩場でのストックの利用は、手がふさがってしまうため大変危険です。手首にひっかけておいても、邪魔になりバランスを崩してしまうことがあるので、岩場を歩くザックに収納し、両手を自由にして歩きましょう。

【注意②】

使う前には必ずストッパーがしっかりと閉まっているか確認しましょう。

《ストックを活用する》



登り下りとも基本は、前腕の角度と傾斜面が平行になるように。基本姿勢は、平地での肘の角度が直角になるように。

《2本ストックで段差を下る》



①この姿勢からストックを、段下へ接地する。体の向きにも注意する。
②段下のストックを補助支点にして足も段の下へおろす。



1月2日、ゴークョピーク 5100m付近を登る



ゴークョピーク 5360mから望む、夕照に輝く世界最高峰エベレスト 8848mとローツェ 8516m

カトマンズ武道館建設

松本市は、姉妹提携 10 周年を記念して、カトマンズのナヤ・バザー地区に、松本市民の資金援助と日本政府の草の根無償資金援助とカトマンズ市役所及び現地地区の理解を得て、カトマンズ武道館を建てる事が出来ました。

武道館は、現地地区の人々が直接管理し、使用しておりますが、柔道、剣道だけではなく、地区の為、多目的ホールとして、広く使われています。2015.4/25 の震災で被災し、一部破損いたしましたでしたが、2021 年までに修繕も済み、現在、以前と同じように使われています。



完成した武道館



柔道の練習、この武道館から
オリンピック選手が出ました



剣道の試合



完成、引き渡し式典



引き渡し式典で有賀松本市長左
(当時)、橋本元首相も出席。



柔道協会の人たち

講演者 鈴木雅則 プロフィール

講演者：鈴木雅則・略歴：1950年2月21日、東京都品川区で(株)鈴木試験機製作所を営む鈴木家の三男として出生。慶應義塾大学文学部哲学科中退。美しい山と自然に憧れ、1973年から松本市に移住、1973年から槍ヶ岳山荘で働く、1982年松本市島立において、土地家屋調査士・行政書士事務所を開設、所長として35年務め、法務局への登記、諸官庁への申請手続の代行業務を行う。この間、MHCを創立、姉妹都市交流、MHC登山講習に尽力するが、2017年、体調を壊し土地家屋調査士・行政書士事務所を閉所する。



表彰：2019年11月 MHCの長年の活動に対し市勢の発展に寄与したとして、松本市功労者表彰。
2020年11月 公益財団法人社会貢献支援材団から、全国から選ばれ第55回社会貢献者表彰。

役職歴：2024年現在：NPO法人松本ヒマラヤ友好会(MHC)理事長、MHC活動記念館館長
松本市海外都市交流委員会副会長、同委員会カトマンズ部会長、

主な作品：「ヒマラヤの青い空とカトマンズ」市民交流30年の歩みⅠ～Ⅳ巻「上高地の美しい自然と槍・穂高連峰縦走」写真集Ⅰ巻、その続編として「上高地編Ⅰ巻、槍・穂高岳編Ⅰ巻」各写真集、「姉妹都市カトマンズと山岳交流」「姉妹提携32周年記念事業松本ヒマラヤ友好会山岳写真展報告書」「姉妹提携33周年記念事業松本ヒマラヤ友好会山岳写真展報告書」「アルプス登攀記Ⅰ～Ⅲ巻」「同34周年記念事業ネパール文化紀行報告書」「同34周年記念事業松本ヒマラヤ友好会山岳写真展報告書」計17巻は、県立・長野図書館に所蔵され、各一部は永年保存されることとなり、また、松本市中央図書館でも全巻保存され、市民の皆様が閲覧できるように、なっています。