

南アルプスユネスコエコパーク 教育ビデオ手引書 目次

【オリエンテーション】 静岡市の自然 “南アルプスとのつながり” 4

静岡市の自然 “南アルプスとのつながり”
ーいのちは支えあう “水が育て、つなげる命”ー 6

静岡市の自然 “南アルプスとのつながり”
ーユネスコエコパーク “自然と私たち”ー 8

南アルプス、井川地域の自然
ー南アルプスの成り立ち “赤い石のひみつ”ー 10

南アルプス、井川地域の自然
ー南アルプスの地形 “削る、運ぶ、積もる”①ー 12

南アルプス、井川地域の自然
ー南アルプスの地形 “削る、運ぶ、積もる”②ー 14

南アルプス、井川地域の自然ー南アルプスの植物・動物①ー 16

南アルプス、井川地域の自然ー南アルプスの植物・動物②ー 18

南アルプスと人の暮らし① 20

南アルプスと人の暮らし② 22

資料集 南アルプスについて 24

静岡市全域地図（衛星写真） 26



夏の南アルプス



秋の南アルプス



冬の南アルプス

南アルプスユネスコエコパーク教育ビデオ 活用例

【この手引書の使い方】

- この手引書は、南アルプスユネスコエコパーク教育ビデオを活用し、南アルプスと静岡市とのつながり、南アルプスの自然、井川地域に住む人の暮らしなどについて学習する際に、授業の進め方や学習に必要な資料等を示したものです。
- 手引書では、10の題材の活用例を示しており、関連する授業で活用することで授業内容を静岡市と関連付けられます。
- 活用にあたっては、まずオリエンテーションとして、最初の題材の「静岡市の自然 “南アルプスとのつながり”」（約3分）を視聴してください。その後、9つの題材から、学校や学級の進度、児童の発達段階、関連する授業等を考慮し、任意で選んで活用してください。

※教育ビデオは、こちらからも視聴できます。

https://www.youtube.com/watch?v=L_ozhcS4i3s

該当ページ	題材（ビデオタイトル）	学習目標	スタート時間 (再生時間)	関連授業
4～5	【オリエンテーション】 オープニング 静岡市の自然 “南アルプスとのつながり”	南アルプスと静岡市とのつながりの理解	0：00 (3：05)	社会3・4年「わたしたちの住むまち」
6～7	静岡市の自然 “南アルプスとのつながり” ーいのちは支えあう “水が育て、つなげる命”ー	水の循環が動植物の命を育んでいることへの理解	3：06 (2：55)	理科5年「流水の働き」 理科6年「生物と環境 / 土地のつくりと変化」
8～9	静岡市の自然 “南アルプスとのつながり” ーユネスコエコパーク “自然と私たち”ー	南アルプスユネスコエコパークの目的と取り組みの理解	6：02 (2：40)	生活科1・2年「地域の自然や暮らし」 社会3・4年「地域の人々の暮らし」 社会5年「さまざまな自然と人々の生活 / 国土の保全」
10～11	南アルプス、井川地域の自然 ー南アルプスの成り立ち “赤い石のひみつ”ー	南アルプスの成り立ちの理解	8：43 (2：15)	理科6年「土地のつくりと変化」
12～13	南アルプス、井川地域の自然 ー南アルプスの地形 “削る、運ぶ、積もる”①ー	南アルプスの地形の特徴であるV字谷と山崩れの理解	11：00 (1：28)	社会5年「さまざまな自然と人々の生活 / 国土の保全」 理科6年「土地のつくりと変化」
14～15	南アルプス、井川地域の自然 ー南アルプスの地形 “削る、運ぶ、積もる”②ー	南アルプスの地形に氷河が関係していることへの理解	12：29 (0：58)	社会5年「さまざまな自然と人々の生活 / 国土の保全」 理科6年「土地のつくりと変化」
16～17	南アルプス、井川地域の自然 ー南アルプスの植物・動物①ー	南アルプスの植物の特徴の理解	13：27 (3：19)	理科4年「季節と生物」 理科6年「生物と環境」
18～19	南アルプス、井川地域の自然 ー南アルプスの植物・動物②ー	南アルプスの動物の特徴の理解	16：47 (2：52)	理科4年「季節と生物」 理科6年「生物と環境」
20～21	南アルプスと人の暮らし①	南アルプスユネスコエコパークの移行地域である井川の暮らしの理解	19：40 (3：39)	生活科1・2年「地域の自然や暮らし」 社会3・4年「地域の人々の暮らし」 社会5年「さまざまな自然と人々の生活」
22～23	南アルプスと人の暮らし②	南アルプスユネスコエコパークの移行地域である井川の文化・歴史の理解	23：20 (4：25)	生活科1・2年「地域の自然や暮らし」 社会3・4年「地域の人々の暮らし」 社会5年「さまざまな自然と人々の生活」

学習活用例

オリエンテーション 静岡市の自然“南アルプスとのつながり”

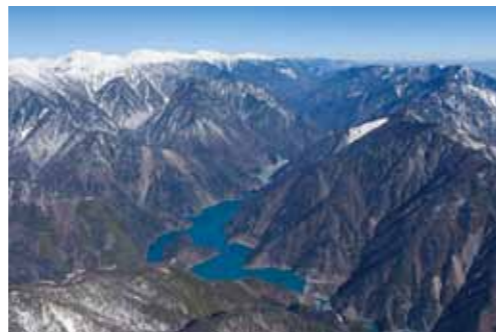
キーワード 山・川・海・静岡市の気候
他教科との関連 社会3・4年「わたしたちの住むまち」

活動・テーマ	スタート時間 (再生時間)	内容・目標・留意点等
導入		【学習内容】オリエンテーションとして、南アルプスユネスコエコパークの教育ビデオで学ぶことの意義を確認する。
テーマ1 南アルプスから駿河湾へ	0:00 (3:05)	【目標】南アルプスと駿河湾が川でつながっていることを理解する。 【留意点】 ・南アルプスがおいしい水やお茶、農作物にも影響していることもとらえる。
テーマ2 南アルプスの気候への影響		【目標】冬は天気が良く暖かく、夏は雨が多いことも南アルプスの影響であることを理解する。 【留意点】 ・季節風は冬は日本海から、夏は太平洋から吹くことに留意する。
まとめ		【学習内容】気候、食べ物など静岡市の暮らしの全般にわたり、南アルプスの山々が関係していることを理解する。

展開例

導入

理科、社会、生活科などの教科のなかで、自然、環境、動植物の生態や人々の暮らしなどをいろいろな方面から学習する。それらのほとんどを南アルプスと静岡市との関連のなかで学ぶことができる。静岡市の一部である南アルプスの価値に気づかせ、学ぶ意欲を喚起したい。



畑雑湖上空から見た南アルプス

テーマ1：南アルプスから駿河湾へ

映像要旨

南アルプスに降る雨は、森やそこに棲む生き物を育み、やがて川となって駿河湾へ流れる。こうした自然があることで、おいしい水やお茶が飲め、おいしいミカン、イチゴ、桜エビ、シラスなどが食べられる。

【指導】南アルプスと駿河湾が川でつながっていることを理解する。

発問例

- ・静岡市にはどんな川が流れていますか。
- ・山に降った雨は地面にしみこみ、やがて川に流れますが、南アルプスに降った雨はどうかと思いますか。



静岡市は様々な自然が広がっている

●資料：南アルプスに降る雨

大きな壁のような南アルプスは、夏は太平洋からの湿った空気を受けて、大量の雨が降る。例えば、大井川上流にある井川の年間降水量は3,000mmを超え、雨の多い四国や九州の年降水量より多い。井川より北の野呂川、早川流域の年降水量も平均で2,000～2,300mmと、南アルプス一帯は日本有数の多雨地帯である。そして、南アルプスに降った雨のほとんどは、富士川、安倍川、大井川、天竜川に集まり、駿河湾へ流れている。



静岡県を通る川

■テーマ2：南アルプスの気候への影響

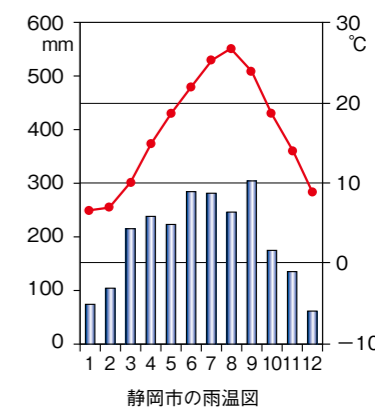
映像要旨

冬、日本海を渡ってくる湿った風はいくつかの山を越え、さらに南アルプスを越えたときには乾いた風になり、静岡市の冬は晴れが多い。夏は太平洋から吹く風が南アルプスにぶつかって雲を作り、雨を降らせる。

【指導】夏と冬の季節風の違いから、静岡市の気候を見る。

発問例

- ・静岡市で夏、雨が多いのはなぜでしょうか。



■今回のまとめ

【指導】南アルプスと静岡市の大まかな位置関係、静岡市平野部や駿河湾の豊かさを支える南アルプスの恵み、南アルプスの気候への影響についてまとめ、感想を引き出す。

南アルプスの位置

日本列島中央部の3つの山脈、飛騨山脈、木曾山脈、赤石山脈は全体で日本アルプスと呼ばれている。個々には、飛騨山脈＝北アルプス、木曾山脈＝中央アルプス、赤石山脈＝南アルプスとも呼ばれている。

また、赤石山脈のうち、標高の高い地域を指すときは「南アルプス」、赤石山脈と伊那山地、巨摩山地まで含めた広い範囲は「赤石山地」と呼ばれている。



日本アルプス（山は各アルプスの最高峰。間ノ岳は静岡市の最高峰）

学習活用例

静岡市の自然“南アルプスとのつながり” —いのちは支えあう“水が育て、つなげる命”—

キーワード 水・循環・平野・森・緑のダム

他教科との関連 理科5年「流水の働き」 理科6年「生物と環境 / 土地のつくりと変化」

活動・テーマ	スタート時間 (再生時間)	内容・目標・留意点等
導入		【学習内容】教科との関連を振り返り、南アルプスの水の循環に対する興味を高める。
テーマ1 生物多様性 —水が育て、つなげる命—	3:06 (2:55)	【目標】雨や川で水が循環し、動物や植物の命を育てていることを理解する。 【留意点】 ・自分たちが暮らしている平野も水が関係していることをおさえる。
テーマ2 森は「緑のダム」		【目標】「緑のダム」と呼ばれる森の働きを知る。 【留意点】 ・森がダムの役目をする仕組みを理解する。 ・水をよごさない、大事に使うことにつなげる。
まとめ		【学習内容】水が循環することで自分たちの暮らしが成り立っていることを確認する。

展開例

導入

指導 理科5年「流水の働き」、あるいは理科6年「生物と環境」の学習内容に関連し、南アルプスの水の循環に対する興味を高める。

発問例

- 理科5年「流水の働き」では、「流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりする働き」があることを学びました。南アルプスを源流とする川の水にはどんな働きがあると思いますか。



静岡平野と安倍川

テーマ1：生物多様性 —水が育て、つなげる命—

映像要旨

南アルプスやその周辺の山々に降った雨は安倍川、大井川、富士川などを流れて駿河湾にそそぎ、その水が雲を作り、また南アルプスに降る。そして雨は動物や植物の命をはぐくみ、私たちの生活の源となる。また、川は土や石を下流に運び、私たちが暮らす平野をつくる。

指導 水が循環することで私たちの暮らしが成り立っていることに対する興味を高める。

発問例

- 森、里、川、海をつなげているものは何でしょうか。



南アルプスやその周辺の山々に降った雨は駿河湾にそそぐ

- 動物や植物の命を育てているのは何でしょうか。
- 平野はどうやってできるのでしょうか。

資料1：生物多様性とは？

「生き物たちの豊かな個性とつながり」を指す。地球上の3,000万種と言われる生き物には一つひとつ個性があり、すべて何らかの形で支え合って生きている。生物多様性条約では、「生態系の多様性」、「種の多様性」、「遺伝子の多様性」の3つのレベルで多様性を論じている。

例) 遺伝子の多様性

同じ種でも異なる遺伝子をもつことにより、形や模様などに多様な個性がある。



(出典：環境省「こども環境白書」2012)

テーマ2：森は「緑のダム」

映像要旨

静岡市は全体の7割以上が森林。その森の木々が土に根を張り、落ち葉をため、スポンジのように雨をためる。そして、土砂の流出や土砂崩れを防ぎ、おいしい水を提供する。こういう環境がおいしいお茶、ミカン、ワサビ、イチゴ、桜エビ、シラスを育てている。

指導 森林の多いことと水の豊かなことが命や暮らしの安全を支えていることを理解する。

発問例

- 静岡市には森がたくさんありますが、私たちはどんな恩恵を受けているのでしょうか。



森がスポンジのように雨をためる

今回のまとめ

指導 児童の感想を聞きながら、南アルプスと駿河湾の水が循環していること、流れの速い川が土や石を運び、平野をつくっていること、森がダムの働きをして、自分たちの暮らしが成り立っていることにつなげる。



コラム 森林のはたらき

ふだん何気なく接している森林ですが、次のようなはたらきをして、私たちの生活を守ってくれています。

- 1 森がスポンジの役目をし、川の水の急な増量をふせぎ、洪水や渇水を緩和する。
- 2 森は落葉やかん木、草などで地表がおおわれ、雨などによる土壌の浸食や流出が抑えられる。
- 3 地中を浸透する過程で水がろ過され、ミネラルを含み、栄養のある、おいしい水になる。
- 4 森は二酸化炭素を吸収するので、地球温暖化防止に貢献している。
- 5 環境にやさしい資源である木材や、きのこ・山菜など山の幸を生産する。
- 6 きれいな景色、新鮮な空気、樹木の香り、鳥のさえずりや川のせせらぎが心身をリフレッシュしてくれる。
- 7 植物、昆虫、鳥、動物など、さまざまな生物のすみかとなり、生命を育てている。
- 8 強風を防ぎ、音をさえぎり、空気をきれいにするなど、環境を快適にしてくれる。



学習活用例

静岡市の自然“南アルプスとのつながり” —ユネスコエコパーク“自然と私たち”—

キーワード ユネスコエコパーク・自然と人の共生

他教科との関連 生活科 1・2年「地域の自然や暮らし」
社会 3・4年「地域の人々の暮らし」
社会 5年「さまざまな自然と人々の生活 / 国土の保全」

活動・テーマ	スタート時間 (再生時間)	内容・目標・留意点等
導入		【学習内容】教科との関連を振り返り、南アルプスユネスコエコパークに対する興味を高める。
テーマ1 南アルプスユネスコエコパーク	6:02 (2:40)	【目標】ユネスコエコパークの目的を知る。 【留意点】 ・静岡市の一部が南アルプスユネスコエコパークに登録されていることをおさえる。
テーマ2 ユネスコエコパークの取り組み		【目標】ユネスコエコパークの3つの取り組みを知る。 【留意点】 ・自分たちなりの自然との付き合い方を考えさせる。
まとめ		【学習内容】本時の学習を振り返る。南アルプスユネスコエコパークの存在を参考に、自然とどう付き合えばいいかを考え、発表させる。

展開例

導入

指導 生活科 1・2年、社会 3・4年、社会 5年で、自然と人々の暮らしについて学ぶ。その関連で、南アルプスユネスコエコパークがどのようなもので、静岡市は何をしようとしているかを理解する。

発問例

- ・自然と人が共生する世界的なモデル地域があり、それをユネスコエコパークといいます。静岡市の一部もユネスコエコパークに登録されていて、南アルプスユネスコエコパークと言います。どんなところだと思いますか。

テーマ1：南アルプスユネスコエコパーク

映像要旨

ユネスコは自然と人との共生を目指し、世界的なモデル地域をユネスコエコパークとして指定している。静岡市を含むユネスコエコパークを南アルプスユネスコエコパークと言い、間ノ岳から井川までが含まれる。

指導 静岡市が南アルプスエコパークの一部であることを理解する。

発問例

- ・ユネスコエコパークって、どんなところですか。
- ・南アルプスユネスコエコパークには静岡市のどこが含まれていますか。
- ・南アルプスユネスコエコパークでは、どのようなことをしようとしているのでしょうか。



南アルプスユネスコエコパーク3つの地域

●資料：日本のユネスコエコパーク（以下6点の写真提供：PIXTA）

2017年3月現在、南アルプスユネスコエコパーク、志賀高原ユネスコエコパーク、白山ユネスコエコパーク、大台ヶ原・大峯山・大杉谷ユネスコエコパーク、屋久島・口永良部島ユネスコエコパーク、綾ユネスコエコパーク、只見ユネスコエコパークの7件が登録されている。また、祖母・傾・大崩（大分県、宮崎県）、みなかみ（群馬県、新潟県）のユネスコエコパークへの登録が2017年夏にユネスコで審議される予定である。



志賀高原ユネスコエコパーク



白山ユネスコエコパーク



大台ヶ原・大峯山・大杉谷ユネスコエコパーク



屋久島・口永良部島ユネスコエコパーク



綾ユネスコエコパーク



只見ユネスコエコパーク

●資料：南アルプスユネスコエコパークの3つの地域

- ・**核心地域** 法律や規制によって自然環境を守らなければならない一番大切な地域

- ・**緩衝地域** 環境教育、調査研究活動、エコツーリズム等に利用できる地域



お花畑



学術調査



環境教育・エコツーリズム

- ・**移行地域** 人が暮らし、地域や経済の持続可能な発展が図られる地域



西山平（中央）、井川（右下）



西山平のトウモロコシ畑



■テーマ2：ユネスコエコパークの取り組み

映像要旨

ユネスコエコパークでは、自然と人との共生を実現するため、①動物や植物、山、森、里、川、海などの景色を守っていくこと、②どんな自然があるのかを知り、自然を守り、受け継いできた人たちの暮らしや文化を学び、伝えていくこと、③自然や地域の文化を活かしながら、地域が元気になること、の3つに取り組んでいる。

指導 ユネスコエコパークの3つの取り組みを理解する。

発問例

- ・ユネスコエコパークの取り組みの1つは動物や植物、山・里・森・川などいろいろな景色を守ることです。あと2つ、どんなことに取り組んでいますか。

■今回のまとめ

指導 児童の感想を聞きながら、南アルプスユネスコエコパークの目的を確認する。

学習活用例

南アルプス、井川地域の自然 —南アルプスの成り立ち“赤い石のひみつ”—

キーワード チャート・プレート・隆起・海

他教科との関連 理科6年「土地のつくりと変化」

活動・テーマ	スタート時間 (再生時間)	内容・目標・留意点等
導入		【学習内容】教科との関連を振り返り、南アルプスの成り立ちに対する興味を高める。 【準備】チャートの岩石標本
テーマ 赤い石のひみつ	8 : 43 (2 : 15)	【目標】海の底が盛り上がり南アルプスができることを理解する。 【留意点】 ・南アルプスは現在も高くなっていることをおさえる。
まとめ		【学習内容】本時の学習を振り返る。南アルプスが海の底であったことがどうしてわかるか、確認する。

展開例

導入

指導 理科6年で「土地のつくりと変化」を扱い、地層に含まれる化石から土地の成り立ちが分かることを学ぶ。そのことに関連付けて、チャートの標本を見せることなどにより、南アルプスがどのようにできたかに興味を高める。南アルプスの主な山の1つである赤石岳が静岡市であることにも触れる。

発問例

- この写真は、赤石岳の名前の由来となっている「チャート」という石です。この石は南アルプスの成り立ちと深い関係があるといわれています。どのようなことだと思いますか。
- この石の中に何が含まれていると思いますか。
- なぞの赤い石ですね。では、その秘密を見ていきましょう。

テーマ：赤い石のひみつ

映像要旨

赤い石「チャート」をルーペや顕微鏡で見ると、海の微生物の死骸が見つかる。海の底では陸から遠くはなれた場所に棲んでいた生物の死骸や、陸から運ばれた土砂が積もり、それが大地の力で押し上げられて、高い山になる。静岡の周辺では海のプレートが陸のプレートの下に潜り込み、海底のいろいろなものが陸の上に押し上げられ、南アルプスの骨組みができた。南アルプスの主要部は今も年間4ミリ以上高くなっている。

指導 海底が押し上げられて南アルプスになったことを理解する。

発問例

- 赤い石をよく見ると、海の微生物の死骸が見つかります。これはどういうことだと思いますか。



塩見岳天狗岩の赤色チャート



南アルプスの山々はかつて海の底にあった

- 南アルプスはいまも年間およそ4ミリの速さで高くなっていますが、なぜでしょうか。

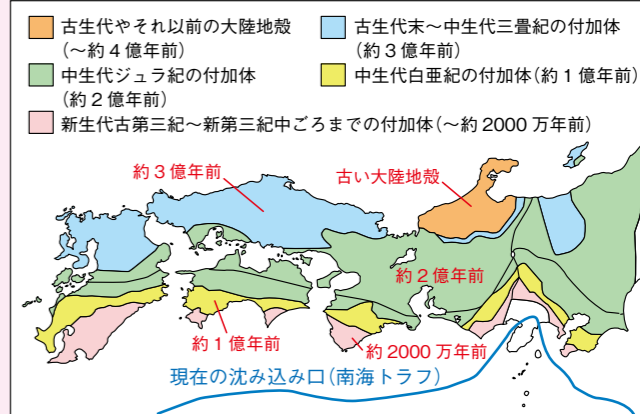
資料：南アルプスに見る日本列島形成の地史

2,000 万年前以前、日本はまだ今の形ではなかった。日本列島のもとにはアジア大陸の東縁部にあった。

地球の表面はプレートと呼ばれる岩盤で覆われていて、海嶺で生まれた海洋プレートは海洋性堆積物を運びながら少しずつ移動する。そして海洋プレートは海溝で大陸プレートに近づくと、大陸からの土砂が積もってできた砂岩・泥岩層が上に載り、沈み込んでいく。そのとき、堆積物が海洋プレートからはぎとられ、大陸プレートに押し付けられていく。この押し付けられたものを「付加体」と呼ぶが、アジア大陸東縁の付加体が日本列島の骨格である。そして、地層単位で押し付けられ、その下に新しい地層が沈み込むことにより、古い地層の下に新しい地層が張り付いた。

赤石山脈（南アルプス）の主要部分を作る「四万十帯^{しまんとたい}」は今から1億年前から2,000 万年前ごろの間にできた地層であるが、新しい地層群が古い地層群の下に張り付くように積み重なっていて、日本列島形成の骨組みが作られていく過程がわかる。

日本列島の土台を造った付加体



今回のまとめ

指導 南アルプスは昔海の底にあったこと、今も年間4ミリの速さで高くなっていることから、今の状態になるまでのすごく長い年月がかかっていることに思いをはせる。こういう歴史をへて、いまの自分たちの暮らしが成り立っていることから、自然と共生することが大事であることに気づく。

発問例

- 南アルプスが海の底にあったことから、どんなことを思いましたか。
- こうなるまでには何千万年という気の遠くなる年月がかかっています。また、こういう歴史を経て、いまの私たちの暮らしがあります。今後ずっと暮らしていけるように、この自然や環境を守らなくてはなりませんね。

赤石山脈の隆起

赤石山脈の周辺では、山地から運ばれた砂礫でできた400 万年前頃よりも古い地層が見られない。このことから、400 万年前よりも昔には山地は余り高くなく、起伏もなだらかであったと思われる。100 万年前頃になると、周辺では山地から運ばれた砂礫でできた地層が多くなるので、山地の隆起はこの頃から盛んになったと考えられる。



市街地から望む南アルプス（後方左から、茶臼岳、上河内岳、聖岳、赤石岳）

学習活用例

南アルプス、井川地域の自然 -南アルプスの地形“削る、運ぶ、積もる”①-

キーワード 崩れ・V字谷・侵食・運搬・堆積・砂れき・水の力

他教科との関連 社会5年「さまざまな自然と人々の生活 / 国土の保全」
理科6年「土地のつくりと変化」

活動・テーマ	スタート時間 (再生時間)	内容・目標・留意点等
導入		【学習内容】教科との関連を振り返り、南アルプスの地形の特徴に対する興味を高める。
テーマ 南アルプスの地形の特徴 V字谷と山崩れ	11:00 (1:28)	【目標】川が山を削ることでV字谷が生まれ、地表がもろいことで山崩れが起こりやすいことを理解する。 【留意点】 ・水の流れが「浸食」を引き起こし、山崩れがおきることをおさえる。 ・南アルプスは現在も高くなっていることをおさえる。
まとめ		【学習内容】本時の学習を振り返る。南アルプスの地形の特徴、V字谷、山崩れをおさえる。

展開例

導入

指導 南アルプスは今も高くなりつつある。雨が多く、削りとられたれきや砂、泥が川で海まで運ばれ、平野ができていく。これらより、南アルプスの地形の特色に対する興味を高める。

発問例

- ・南アルプスで見つかるチャートより、南アルプスがかつて海の底であったことが分かりましたね。そして、南アルプスは現在も高くなりつつありましたね。また、以前の学習で、南アルプスは雨が多いこともわかりました。これらより、南アルプスの地形にはどんな特徴があると思いますか。

テーマ：南アルプスの地形の特徴 V字谷と山崩れ

映像要旨

南アルプスでは、山が成長し続けることと雨の多い気候の影響をうけた地形を見ることができる。まずはV字谷。川が山を削り、谷底の狭いV字谷が生まれる。次は、急激な成長と地震などにより地表付近がもろくなり、雨が地表を削るために山崩れが起きやすい。山崩れが起きている場所には、「ナギ」「クズレ」という地名が付いている。南アルプスの登山口に向かう林道から「赤崩」が見え、山崩れと傾斜の急な扇状地面を見ることができる。

指導 谷底の狭いV字谷と山崩れが特徴であることを理解する。

発問例

- ・V字谷が地形の特徴の1つでしたが、どうしてV字谷ができるのでしょうか。



南アルプスは今も成長し続けていることと雨が多いことのため、いろいろな地形を見ることができる



南アルプスは地表付近がもろく、山崩れが起きやすい

- ・南アルプスでは、どうして山崩れが起きやすいのでしょうか。
- ・「赤崩」というのはどういうところですか。



赤石沢のV字谷



ポッチ籬



砂礫に埋積された大井川上流のV字谷



赤崩れと沖積錐

今回のまとめ

指導 南アルプスの地形の特徴は、V字谷と山崩れであること。そしてその原因が、山がいまでも高くなっていること、雨が多いことであることをおさえる。



大谷崩（静岡市葵区梅ヶ島）

南アルプス一帯は、世界最大級の速さで山の崩壊が起こっている。こうして南アルプスで作られ、運ばれた砂礫は天竜川、大井川、富士川によって海まで運ばれ、現在の平野を作っている。

また、大井川上流では「赤崩」「上千枚崩」「ポッチ籬」などの崩壊地があり、「畑籬」「青籬」など崩れた位置を示す地名もある。

南アルプスから連続する山地にある大谷崩は面積約1.8km²、高度差800mに及ぶ大崩壊地で、日本三大崩の1つと言われている。



大谷崩

学習活用例

南アルプス、井川地域の自然 —南アルプスの地形“削る、運ぶ、積もる”②—

キーワード カール・氷河・氷河地形

他教科との関連 社会5年「さまざまな自然と人々の生活 / 国土の保全」
理科6年「土地のつくりと変化」

活動・テーマ	スタート時間 (再生時間)	内容・目標・留意点等
導入		【学習内容】教科との関連を振り返り、南アルプスの地形、特に氷河に対する興味を高める。
テーマ 南アルプスの地形の特徴 カール	12:29 (0:58)	【目標】南アルプスに氷河が存在し、氷河が移動してできた地形がカールであることを理解する。 【留意点】 ・氷河も水の種類であることをおさえる。
まとめ		【学習内容】南アルプスの地形の特徴である、V字谷、山崩れ、沖積錐、カールをおさえる。

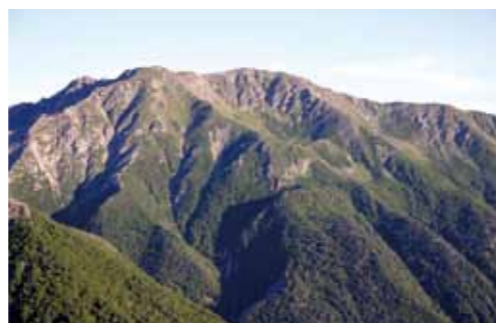
展開例

導入

指導 水の力がV字谷や平野をつくっていることから、氷河のはたらきに関心をもつようにする。

発問例

- ・南アルプスにV字谷が多いのは、どうしてでしょうか。
- ・川と平野にはどんな関係があるのでしょうか。
- ・氷河は氷や雪が何年も積もってできる、大きな氷のかたまりですね。この氷河があることで、南アルプスの地形にはどんな特徴があるのでしょうか。



荒川中岳直下は西カール、右側は中央カール

テーマ：南アルプスの地形の特徴 カール

映像主旨

南アルプスの地形に大きな影響を与えたのが今から7万年前から1万年前に起こった最後の氷河期で、南アルプスの標高の高い場所には氷河が存在していた。氷河がゆっくり移動するときに地面を削り、プリンをスプーンですくったようなくぼみができ、これをカールという。氷河の影響でできた地形を氷河地形と呼び、南アルプスは氷河地形が確認できる日本でいちばん南の場所である。



プリンをスプーンですくったようなくぼみがカール

指導 南アルプスには、氷河が移動するときに地面を削り取り、プリンをスプーンですくったようなくぼみのある地形カールがある。

発問例

- ・氷河が移動するとき、地面はどうなりますか。
- ・(カールの写真を見せて) これは氷河が移動した後の地形です。くぼみのあるのがわかりますね。これは何と

いいですか。

- ・氷河の影響で作られた地形を「氷河地形」といいます。氷河地形を日本で見るができる一番南の場所はどこでしょうか。

●資料：氷河期

地球が誕生した46億年前から、大きな氷河期が何度もあった。

氷河期は比較的寒冷な時期「氷期」と温暖な時期「間氷期」に分けられる。現在は間氷期と言われており、その前の氷期は7万年前に始まり1万年前まで続いたと考えられており、「最終氷期」と呼ばれている。

南アルプスの現在の地形に大きな影響を与えたのはこの最終氷期で、この期間は海水が氷床として固定され、海面が大きく低下した。これにより、日本列島はオホーツク海側や中国側で大陸とつながった。最終氷期には高地で山岳氷河が発達したので、いまでも氷河地形を観察することができ、南アルプスはこの氷河地形が残っている日本の南限である。



立山連峰剣岳の氷河地形

■ 今回のまとめ

指導 スプーンですくったようなくぼみを「カール」、氷河の影響でできた地形を「氷河地形」と呼び、南アルプスは氷河地形を見ることができる日本で一番南の場所であることを確認する。

発問例

- ・南アルプスに氷河があったこと、びっくりしましたね。カールって、どんな地形でしょうか。
- ・かつて氷河が存在していたことで、南アルプスの地形にはどんな特徴があるのでしょうか。



カールに見られる岩石氷河

岩石氷河とは、周氷河地形（地中の水分の凍結融解作用によって形成される地形）のひとつで数mを超える巨大な岩石が見られる舌の形をした小高い丘の地形をいう。これは、礫と礫との隙間を埋めていた氷河が融解する過程で礫を移動させ、堆積してできる。

荒川前岳南東のカール（西カール）には幅約150m、長さ約300mの岩石氷河がある。悪沢岳北東の万之助カールには幅50m～150m、長さ100m～300mの岩石氷河が4つある。どちらの岩石氷河も内部の永久凍土が融けて、活動の停止した化石岩石氷河であると考えられている。



カールの岩石氷河（左は荒川前岳南東の西カール、右は悪沢岳北東の万之助カール）

学習活用例

南アルプス、井川地域の自然 —南アルプスの植物・動物①—

キーワード 針葉樹・広葉樹・高山植物

他教科との関連 理科4年「季節と生物」 理科6年「生物と環境」

活動・テーマ	スタート時間 (再生時間)	内容・目標・留意点等
導入		【学習内容】教科との関連を振り返り、南アルプスの植物の生態に対する興味を高める。
テーマ 南アルプスの植物	13:27 (3:19)	【目標】標高により種類の異なる植物がみられることと、その理由を理解する。 【留意点】 ・いろいろな違いは生き延びるための工夫の結果であることをおさえる。 ・植物名にはあまり踏みこまない。
まとめ		【学習内容】標高ごとの植物の特徴をおさえる。

展開例

導入

指導 理科4年で「季節と生物」、理科6年で「生物と環境」を扱い、植物の成長や生態は環境に左右されることを学んだ。そのことに関連づけて、南アルプスの花畑の写真を見せ、南アルプスの植物の生態に対する興味を高める。

発問例

- ・この写真、きれいな花畑ですね。どこかわかりますか。
- ・これは標高●●メートルの●●岳にある花畑です。すごく高いところでも、こんなきれいな花が咲くんですよ。では、南アルプスで生きる植物を見ていきましょう。

テーマ：南アルプスの植物

映像要旨



井川のブナなどの林（標高約700m）

平地から標高があがるにつれ、見ることができる動物、植物は変化する。標高700m程度の井川地域では春夏秋冬の四季を感じることができ、ブナなどの紅葉する樹木が広がる。葉を太陽にかざすと陽が透けて見え、林に日が差し込み、林の中が明るい。

標高1800m付近では、細長く小さい葉が枝に密集している。針葉樹という。



悪沢岳のイワベンケイ



針葉樹林（標高約1800m）

針葉樹は背を高くし、たくさんの葉をつけることで多くの陽を浴びる。

標高2600m付近になると、背の高い針葉樹はなくなり、大人のひざぐらいの高さのハイマツが見られる。ハイマツを過ぎると、お花畑が広がる。

厳しい環境だが、背丈を低くしたり、岩陰に生えるなど、環境に対応して生きている。

指導 南アルプスで植物が環境に対応して生きている様子を理解する。

発問例

- ・標高700m程度の井川ではどんな植物がありますか。
- ・標高1800m付近では、どんな植物がありますか。
- ・広葉樹と針葉樹ではどんな違いがありますか。
- ・標高2600m付近では、どんな植物が見えますか。
- ・ハイマツが見えなくなると、何が見えてきますか。
- ・標高により見える植物の種類や形が異なることから、植物のどんなことがいえるでしょうか。



ハイマツ（標高約2600m）



お花畑（ハクサンイチゲとシナノキンバイ）

今回のまとめ

指導 標高により、生きている植物の種類や形が異なることをおさえる。植物も環境に対応しながら、一生懸命生きていることを理解する。



荒川三山の氷河地形と植物群落

荒川前岳南東面には3つのカール（西カール、中央カール、東カール）があり、カール底からカール壁まで高山植物群落の変化が見られる。

カールの内部には大きな「お花畑」があり、キンポウゲ科の植物（ハクサンイチゲ、シナノキンバイ、ミヤマキンポウゲ）やタカネヨモギ、クルマユリやミネウスユキソウなど多様な植物が生育している。また、風の強い砂礫地にはイワツメクサやタカネツメクサ、チシマギキョウなどの高山植物が生育している。

荒川三山付近は南アルプス有数のお花畑で150種以上もの高山植物が生育して、南アルプス固有の植物、分布のごく限られている植物など、貴重な植物も多い。



クルマユリ



イワツメクサ



ミヤマキンポウゲ



ミネウスユキソウ

南アルプス、井川地域の自然 —南アルプスの植物・動物②—

キーワード ライチョウ・高山植物・氷河期・氷河遺存種・絶滅危惧種・地球温暖化・気候の変化

他教科との関連 理科4年「季節と生物」 理科6年「生物と環境」

活動・テーマ	スタート時間 (再生時間)	内容・目標・留意点等
導入		【学習内容】教科との関連を振り返り、南アルプスの動物の生態に対する興味を高める。
テーマ 南アルプスの動物	16:47 (2:52)	【目標】ライチョウが南アルプスに棲んでいる経緯と、現状の問題点を理解する。 【留意点】 ・南アルプスの自然のバランスが崩れ始めていることにも気づかせる。
まとめ		【学習内容】長い時間をかけて植物や動物が工夫して南アルプスで生きていることを確認する。 【留意点】 ・南アルプスのイザルガ岳（静岡市）がライチョウの生息地としては世界の南限であることもおさえない。

展開例

導入

指導 ライチョウの写真を見せ、ライチョウに対する興味を高める。

発問例

- ・この写真はライチョウですが、みんな、知っていますか。
- ・ライチョウは高い山に住んでいます。どうして高い山に棲むようになったのでしょうか。



悪沢岳山頂のライチョウの親子

テーマ：南アルプスの動物

映像要旨

ライチョウや高山植物は、大陸と地続きだった氷河期に、大陸からやってきた。氷河期が終わると日本列島と大陸が離れ、ライチョウや高山植物の生息場所も分断された。そして温暖になるにつれ、高山帯へと生息場所を移した。しかし、ライチョウは数が減りつつあり、絶滅危惧種に指定されている。ライチョウの天敵はテンやキツネだが、地球温暖化などによりライチョウの棲む場所に侵入してきている。また、ライチョウのえさになる高山植物がニホンジカに食べられ、減っている。南アルプスの自然のバランスが崩れ始めている。

指導 ライチョウは氷河期に大陸からやってきて、氷河期が終わってからは高い山の寒冷地で生きていることを理解する。

発問例

- ・ライチョウは、いつ、どこからやってきましたか。



テン



キツネ

- ・なぜ高い山に棲んでいますか。
- ・ライチョウの数が減ってきているのはなぜですか。
- ・ライチョウを増やすには、どうしたらよいと思いますか。
- ・ライチョウが棲んでいる場所で、世界の最も南の場所は、南アルプスの静岡市内の山になります。そのことをどう思いますか。



ニホンジカ



日本のライチョウ

ライチョウ科の鳥は世界で19種類いるが、日本ではエゾライチョウとライチョウの2種類だけである。エゾライチョウは北海道だけに分布していて、なかなか見ることができないくらい数が激減している。ライチョウは本州中部の高山帯だけに分布している日本固有亜種で、生息数は北アルプスに2,300羽、南アルプスに700羽の合計3000羽である。ライチョウは氷河期に分布が広がり、氷河期が終わると日本の高山に残った「氷河期の遺存動物」の一種と考えられている。南アルプスのイザルガ岳（静岡市）はライチョウの生息場所としては世界の南限である。えさは、冬はダケカンパなどの植物の冬芽、夏から秋にかけてはキバナシャクナゲの花、その他の植物の葉・花・実・種、たまにはミミズや昆虫も食べる。



ライチョウは登山客・観光客によるお花畑のかく乱、ごみの増加、天敵であるキツネやテンの増加、病気や寄生虫の増加、観光開発による生息環境の悪化などにより数が減っており、環境省レッドリストでは絶滅危惧ⅠB類（EN）に、静岡県版レッドリストでは絶滅危惧Ⅱ類（VU）に指定されている。

今回のまとめ

指導 ライチョウは氷河期に大陸からやってきて、氷河期の終わりとともに高い山に移り棲んでいること、地球規模の南限であること、しかしいまや数が減って絶滅危惧種に指定されていることを確認する。



氷河遺存種

寒い地域の生物は、最終氷期のころ、寒冷地域の拡大とともに生息範囲を広げた。氷期が終わり、暖かくなると、それらの生物は北方に戻ったり、絶滅したりした。また、一部は寒冷な高い地域に登り、生き延びた。



エゾナキウサギ



ウスバシロチョウ

高山で生きている生物は、北方の分布地域とは離れて存在しているため「氷河遺存種」と呼ばれ、離れて分布していることは「隔離分布」という。氷河遺存種には、エゾナキウサギ（動物）、ウスバシロチョウ（昆虫）、キタダケソウ・チョウノスケソウ（植物）などがある。

また、静岡市内の南アルプスでも見られるライチョウ（動物）、タカネマンテマ・ムカゴトラノオ（植物）等も氷河遺存種である。



キタダケソウ

南アルプスと人の暮らし①

キーワード 井川本村・南アルプスユネスコエコパーク井川自然の家・井川湖・井川ダム・在来植物・焼畑農業

他教科との関連 生活科1・2年「地域の自然や暮らし」
社会3・4年「地域の人々の暮らし」
社会5年「さまざまな自然と人々の生活」

活動・テーマ	スタート時間 (再生時間)	内容・目標・留意点等
導入		【学習内容】教科との関連を振り返り、南アルプスと人の暮らし、特に井川の人々の暮らしに対する興味を高める。
テーマ 南アルプスと人の暮らし①	19:40 (3:39)	【目標】南アルプスユネスコエコパークの移行地域である井川の暮らしを知る。 【留意点】 ・ソバ、雑穀、高原野菜など、食生活との関連を意識付ける。 ・宿泊して実際の暮らしを体験できることも伝える。
まとめ		【学習内容】自然を生きしながら、井川の人々が暮らしてきたことを確認する。

展開例

導入

指導 生活科1・2年、社会3・4年、社会5年で、自然と人々の暮らしについて学ぶ。その関連で、南アルプスという特異な環境をもつ静岡市、特に南アルプスのふもとにある井川の人々の暮らしに対する興味を高める。

発問例

- 植物や動物は南アルプスの自然に対応して生きています。それは、人々は南アルプスとどんな関わりを持って暮らしているのでしょうか。人々の暮らしを見ていきましょう。



南アルプスユネスコエコパーク井川自然の家

テーマ：南アルプスと人の暮らし①

映像要旨

南アルプスユネスコエコパークには、自然への感謝の気持ちを大切に、受け継がれてきた暮らしがある。南アルプスユネスコエコパーク井川自然の家は泊まることもできて、自然に触れ、学べる場所である。井川ダムは昭和32年に完成し、普通の家庭のおよそ5万2千世帯分の電気を作っている。トム・ソーヤキャンプは南アルプスの大自然の中で多くの人々と関わりながら友情・たくましさ・冒険心を育むキャンプ。廃線小路はダム建設の材料を運ぶために作られた鉄道が廃線になり、いまは散策を楽しむことができる。井川にはその地域だけで栽培されている在来作物が60種以上あり、中でもヒエやアワなどは焼畑という方法で江戸時代から作られ、団子や餅にして食べていた。井川では米が育たなかったため、ヒエやアワなどの雑穀が米の代わりだった。

指導 南アルプスユネスコエコパークに登録されている井川の暮らしを理解する。

発問例

- 井川にはどんな施設がありますか。

- 在来植物とはどういう意味ですか。
- 井川ではなぜ、ヒエやアワを作っていたのでしょうか。

資料：田代の焼畑農業

井川では古くから焼畑農業がさかんで、「ハタケ」とは焼畑を指す言葉であった。

山奥の要所に小屋を建て、その奥までも焼畑を開き、春先から秋まで泊まり込んで畑仕事を行っていた。男衆はヤボヤキ(ヤブ焼き)を行った後ほかの山仕事に入り、焼畑の草取りや収穫は女衆が行うという分業体制であった。

作物は次のように育てられた。

1年目⇒ヒエ 2年目⇒ダイズ、アズキ、サカアワ、シマイモ 3年目⇒サカアワ、ケッパー(毛稗)、アズキ 4年目⇒エゴマ、シマイモ、アワ、アズキ

このように作物が作られた後、畑はヤブに戻され、20～30年後、地力が回復したら、また畑にするという繰り返しであった。普通森林喪失の原因と言われる焼畑は一過性・不可逆的なものであるが、井川地区の焼畑は植生回復まで見込んだ循環的なものであり、地域の自然と調和していた。

現在、田代地区の行事「ヤマメ祭り」に用いられるアワが焼畑で作られ、伝統的な焼畑の技術と心を継承している。



焼畑農業

今回のまとめ

指導 井川では自然を大切に暮らしを続けていること、また、井川自然の家などでその暮らしを見たり、体験できたりすることを確認する。



今また注目を集める雑穀料理

近年は健康ブームで、雑穀の力に注目が集まっているが、雑穀のメリットとして、次のようなことが挙げられる。

- ①土壌や気候条件などが不良な土地にもよく生育し、収量は少ないが安定した収穫が得られる。
- ②長期間の保存に耐える作物であるため、不作の年の救荒作物としての役割がある。
- ③粉にしたり、挽き割ったり、穀粒のまま調理するなど、多様な利用法が確立されている。
- ④高い栄養価と機能性を有し、疲労回復や薬用にも利用できる。

最も一般的な食べ方は、5～16種類の雑穀のミックスを普通の米と一緒に炊くものだが、精米した米に比べて、たんぱく質、カルシウム、マグネシウム、ビタミン類が豊富に含まれ、バランスよく摂取できる。また、他の食材と組み合わせることで料理のバラエティを広げ、毎日の食事においしく取り入れることができる。

また、最近は地域の農産物を加工して提供する「農家レストラン」が各地で開店しているが、このような店から様々な雑穀料理が広がっている。昔の生活の中に今の食生活を見直すきっかけや材料がたくさんある。

●井川の雑穀料理



きびのめし



コウボウキビのカキコ(粉を溶いたもの)



ヒエダンス(ヒエの粉で作った団子)

学習活用例

南アルプスと人の暮らし②

キーワード 割田原遺跡・井川神楽・南アルプスユネスコエコパーク井川ビジターセンター・高原野菜・井川メンバ

他教科との関連 生活科 1・2年「地域の自然や暮らし」
社会 3・4年「地域の人々の暮らし」
社会 5年「さまざまな自然と人々の生活」

活動・テーマ	スタート時間 (再生時間)	内容・目標・留意点等
導入		【学習内容】教科との関連を振り返り、井川の文化や歴史に対する興味を高める。 【準備】井川メンバなど
テーマ 南アルプスと人の暮らし②	23:20 (4:25)	【目標】井川神楽、お茶壺屋敷、井川メンバなどから井川の文化や歴史を知る。 【留意点】 ・南アルプスユネスコエコパークが素晴らしい取り組みであることに気づかせる。
まとめ		【学習内容】井川の文化・歴史と、南アルプスユネスコエコパークの素晴らしいところを確認する。

展開例

導入

指導 井川の人々の暮らしから、井川の文化、歴史に対する興味を高める。割田原遺跡の出土品の写真から、いつから井川に人が住んでいたかを問うのもいいきっかけとなる。

発問例

- ・この写真は、井川にある割田原遺跡から出た土器です。これから、井川にはいつから人が住んでいたと思いますか。
- ・この土器は、4000～5000年前の縄文時代の土器だそうです。ということは、井川には4000～5000年前から人が住んでいたということになります。4000年も5000年も人が暮らし続けている井川に、どんな文化や歴史があると思いますか。興味が湧きますね。

テーマ：南アルプスと人の暮らし②

映像要旨

井川には4000～5000年前から人が住んでいたと言われ、割田原遺跡から土器が見つかっている。山梨県や長野県から山を越えて井川に移り住んだ人もいっている。神社では自然に感謝し、井川神楽が舞われている。井川の標高は700mで、昼と夜の温度差が大きく、味の濃い高原野菜ができる。江戸時代には夏の間、お茶壺屋敷で保存されたお茶が徳川家康にも届けられていた。また、井川では昔金が採れて、その道具作りから、伝統工芸品である井川メンバが始まった。自然を大切に作る心、感謝する心をだれでも持たなくてはならない。自然の大切さを知り、そこに住む人たちの暮らしに触れ、南アルプスユネスコエコパークの素晴らしさを未来に伝えていこう。



伝統工芸品 井川メンバ

指導 井川には4000～5000年前から人が住んでいた。そして、自然に感謝しながら生きてきた。自然に感謝する井川神社の神楽があり、自然を生かしたおいしい高原野菜があり、金の採取の道具作りから伝統工芸品井川メンバが生まれている。井川の暮らしから自然に感謝する心が大切であることに気づかせたい。

発問例

- ・井川の野菜がおいしいといわれるのは、なぜだと思いますか。
- ・井川神社の神楽は何のために舞われていますか。
- ・南アルプスユネスコエコパークがめざしていることは、どんなことでしょうか。

今回のまとめ

指導 井川の伝統や文化が、自然と深い関わりがあることを確認する。地域の自然と文化を守りながら地域社会の発展を目指す南アルプスユネスコエコパークの素晴らしさを確認し、伝えていこうとする。

資料1：割田原遺跡

大井川上流、井川湖を挟んで右岸側に田代、左岸側に小河内という集落がある。これらの集落は大井川の最奥に位置する集落で、田代地区の南には割田原遺跡がある。

遺跡は井川ダム建設により水没する地域にあったため、昭和29年と30年の2回、井川村教育委員会が地元井川地区の教職員等による調査団を組織し、発掘調査を行った。

調査の結果、大井川河岸に縄文時代の竪穴住居跡7棟が確認され、また、遺物として縄文土器や石器類が出土しており、遺跡は今から約4,000年前の縄文時代中期の集落であることが確認された。発掘された出土遺物は、由比文化財管理センターに、また、発掘記録図面や写真は埋蔵文化センターにそれぞれ保管されている。



資料2：井川神楽

神楽とは、祭りの場に神を招き、舞を奉納することで邪気を祓い、または豊穡を感謝する伝統芸能のことである。伝来の過程やその地域での交流の中で変化していき、地域ならではの特徴が生まれる。

安倍川流域山間部と大井川左岸山間部に集中伝承されている神楽は「駿河神楽」と総称され、現在約30ヶ所で伝承されている。駿府の浅間神社が中心となって交流が行われ、今の形ができた。

井川神楽は「駿河神楽」の中で最も古く、1617年の奉納の記録が残っている。地区ごとに異なる様式が受け継がれ、数十種の舞がある。明治末期から大正、昭和初期に盛んに行われていた。古くから重要な娯楽であり、成願成就の真剣なる祈願でもあった。



資料集 南アルプスについて

■ウェブサイト 南アルプスに関するリンク集です。

○南アルプスユネスコエコパーク公式ホームページ <http://www.minami-alps-br.org/>

○南アルプスユネスコエコパーク内の地方自治体ホームページ

- ・ 韮崎市 <http://www.city.nirasaki.lg.jp/>
- ・ 南アルプス市 <http://www.city.minami-alps.yamanashi.jp/>
- ・ 北杜市 <http://www.city.hokuto.yamanashi.jp/>
- ・ 早川町 <http://www.town.hayakawa.yamanashi.jp/>
- ・ 飯田市 <http://www.city.iida.lg.jp/>
- ・ 伊那市 <http://www.city.ina.nagano.jp/>
- ・ 富士見町 <http://www.town.fujimi.lg.jp/>
- ・ 大鹿村 <http://www.vill.ooshika.nagano.jp/>
- ・ 静岡市 <http://www.city.shizuoka.jp/>
- ・ 川根本町 <http://www.town.kawanehon.shizuoka.jp/>

○環境省 南アルプス国立公園 <https://www.env.go.jp/park/minamialps/>

○アクティブ・レンジャー日記 [関東地区] <http://kanto.env.go.jp/blog/>

アクティブ・レンジャーとは、自然保護官の補佐役で、国立公園等のパトロール、調査、利用者指導、自然解説などを行う環境省職員です。環境省関東地方環境事務所管内には日光、尾瀬、秩父多摩甲斐、小笠原、富士箱根伊豆、南アルプス国立公園があり、南アルプス国立公園には南アルプス自然保護官事務所が置かれています。

●南アルプス自然保護官事務所

〒400-0241 山梨県南アルプス市芦安芦倉 516 南アルプス市芦安支所 2 階
TEL : 055-280-6055 FAX : 055-280-6056
(静岡事務室)
〒420-0853 静岡県静岡市葵区追手町 5-1 静岡市静岡庁舎新館 13 階
TEL : 054-254-1007 FAX : 054-254-1007

○南アルプス (中央構造線エリア) ジオパーク公式サイト <http://minamialps-mtl-geo.jp/>

○南アルプス自然環境保全活用連携協議会 (旧・南アルプス世界自然遺産登録推進協議会)
<http://www.minamialps-wh.jp/index.php>

○南アルプス衛星ライブカメラ (静岡市) <http://m-alps-live.jp/>

「南アルプス衛星ライブカメラ」は、牛首峠 (静岡市葵区田代) に設置された、南アルプスを撮影するハイビジョンライブカメラです。

■報告書 南アルプスに関する学術報告書です。

○南アルプス学術総論 (南アルプス総合学術検討委員会) <http://www.minamialps-wh.jp/pdf/library/O15.pdf>
2010年3月に策定された、静岡県、山梨県、長野県の各県において集積されてきた南アルプスの多面的な価値を整理した報告書です。南アルプスの植物・植生・動物・自然景観・文化についてまとめられています。

○南アルプス学・概論 (静岡市) http://www.minamialps-wh.jp/pdf/library/O01_01.pdf
2010年3月に策定された、南アルプスの特色を総合的に捉えた報告書です。南アルプスの生い立ちや地形・地質、気象、植物・植生、動物などの自然科学的な視点と、歴史や文化、観光などの人文・社会科学的な視点から南アルプスの魅力に迫っています。

■書籍など南アルプスに関する書籍や映像です。

○『南アルプス お花畑と氷河地形』

増沢武弘 著、静岡新聞社、2008年、160ページ
定価：1944円 (税込)

南アルプスの魅力を集大成。高山植物やカール地形など、モデルコース一周で見られる貴重な自然環境を徹底解説しています。



○『しずおか自然図鑑』

静岡県自然史博物館設立推進協議会 編、静岡新聞社、2001年、192ページ、
定価：1944円 (税込)

南アルプスも含め、静岡県の地形と地質・植物・動物などの自然をまとめた図鑑です。自然観察スポットも収録されています。

○『竹澤長衛物語 南アルプス開拓の父』

松尾修 著、山と溪谷社、2012年、336ページ
定価：1890円 (税込)

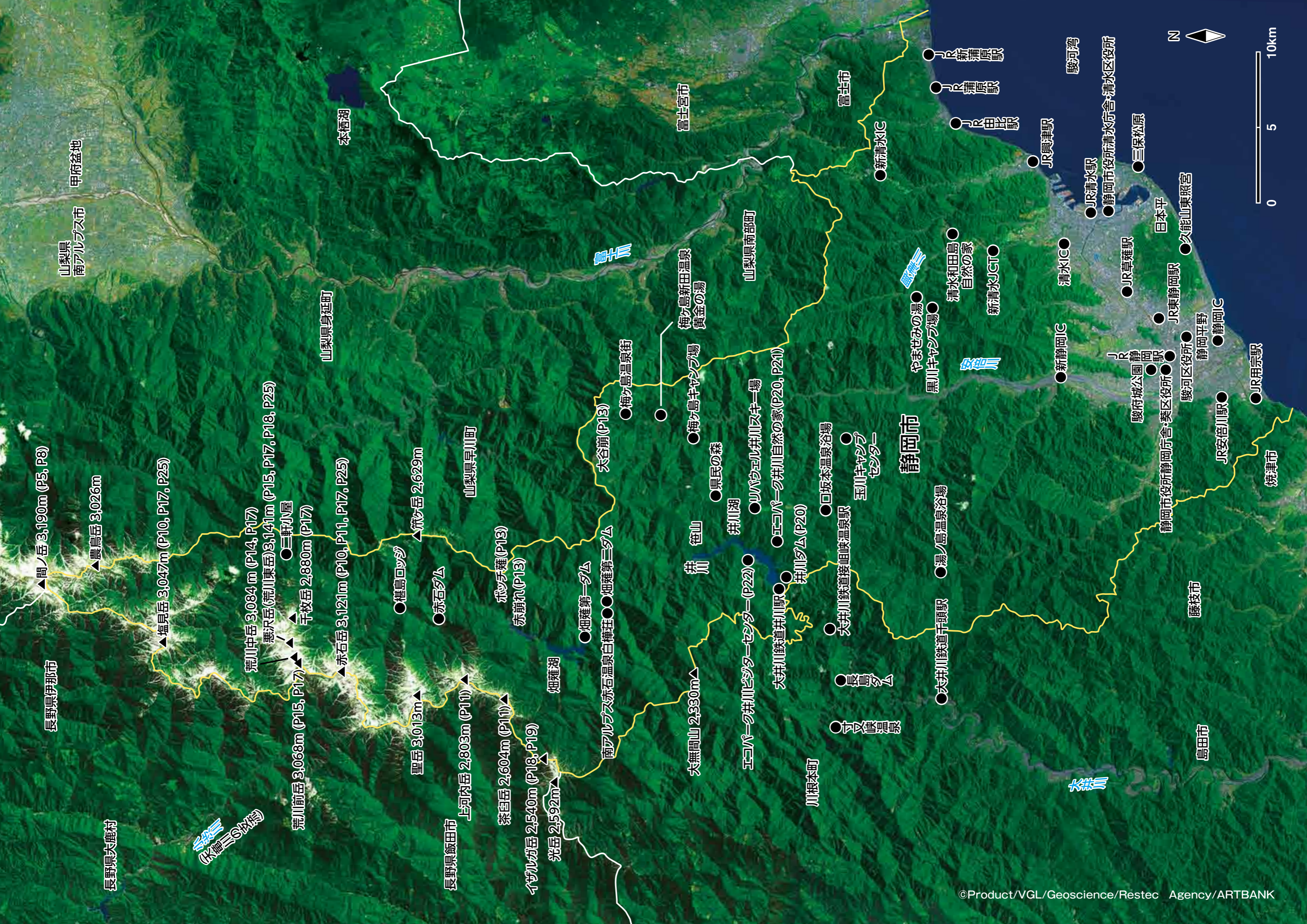
若いときから山案内人を務め、人跡未踏の奥地に登山道を拓き、登山者の安全を願って山小屋を建てるなど、南アルプスの開拓に尽力した竹澤長衛さんの全生涯を描いています。



○ [DVD] 「にっぽん百名山 中部・日本アルプスの山5」

NHK エンタープライズ (©2016 NHK・NEP・G-Media)、2016年、203分
定価：DVD (品番 NSDS-21700) 3024円 (税込)

山を知り尽くしたガイドとともに山登りを“疑似体験”していく「にっぽん百名山」の「中部・日本アルプスの山」編第5巻。登山道を歩いているような主観映像を駆使し、空撮や三次元マップを用いてわかりやすく“ヤマタビ”の魅力を伝えます。塩見岳、悪沢岳、赤石岳ほかを収録。



▲間ノ岳 3,190m (P5, P8)

▲農鳥岳 3,026m

▲塩見岳 3,047m (P10, P17, P25)

荒川中岳 3,084 m (P14, P17)

悪沢岳(荒川東岳) 3,141m (P15, P17, P18, P25)

▲千枚岳 2,880m (P17)

▲赤石岳 3,121m (P10, P11, P17, P25)

▲聖岳 3,013m

▲上河内岳 2,803m (P11)

▲茶臼岳 2,604m (P11)

▲イザルが岳 2,540m (P18, P19)

▲光岳 2,592m

▲大谷崩 (P13)

▲梅ヶ島温泉街

▲大無間山 2,330m

▲エコパーク井川ピシターセンター (P22)

▲大井川鉄道井川駅

▲井川ダム (P20)

▲長島ダム

▲大井川鉄道接叺峡温泉駅

▲口坂本温泉浴場

▲玉川キャンプセンター

▲大井川鉄道千頭駅

▲湯ノ島温泉浴場

山梨県 南アルプス市

長野県 大鹿村

長野県 鹿野村

山梨県 身延町

山梨県 早川町

長野県 飯田市

煙葎湖

南アルプス赤石温泉白樺荘 ● 煙葎第三ダム

● 煙葎第一ダム

● 煙葎第三ダム

● 東民の森

● リバエール井川スキ一場

● エコパーク井川自然の家 (P20, P21)

● 口坂本温泉浴場

● 玉川キャンプセンター

● 湯ノ島温泉浴場

● 梅ヶ島新田温泉

● 黄金の湯

● 山梨県南部町

● 井川

● 菅山

● 井川湖

● 大井川鉄道接叺峡温泉駅

● 口坂本温泉浴場

● 玉川キャンプセンター

● 湯ノ島温泉浴場

● やませみの湯

● 黒川キャンプ場

● 清水和田島 自然の家

● 新清水JGT

● 清水IC

● JR興津駅

● JR清水駅

● 静岡市役所清水庁舎・清水区役所

● 三保松原

● 日本平

● 久能山東照宮

● JR静岡駅

● JR東静岡駅

● JR静岡駅

● JR安倍川駅

● JR用京駅

● 駿府城公園

● 静岡市役所静岡庁舎・葵区役所

● 駿河区役所

● 静岡平野

● 静岡IC

● JR新清水駅

● JR蒲原駅

● JR田比駅

● JR興津駅

● JR清水駅

● 静岡市役所清水庁舎・清水区役所

● 三保松原

● 日本平

● 久能山東照宮

● JR用京駅

● JR安倍川駅

● JR静岡駅

0 5 10km

N