

富士山・レーニア山教育交流プロジェクト  
第2回国際ワークショップ 公開プログラム

# シンポジウム 「富士山を題材にした教育」

## 要 旨 集

日時：2012年8月5日（日） 9時30分～14時00分

会場：山梨県立富士ビジターセンター（山梨県富士河口湖町）

主催：富士山・レーニア山教育交流プロジェクト日本チーム

共催：アメリカ合衆国内務省国立公園局，マウンテン・インスティテュート，特定非営利活動法人富士山クラブ

後援：山梨県教育委員会，静岡県教育委員会 助成：米日財団，福武学術文化振興財団

## プログラム

### 【趣旨説明】

- 9:30～10:00 佐藤崇徳（沼津工業高等専門学校 准教授）  
富士山とレーニア山との関わりと姉妹山授業開発プロジェクト

### 【報告】

- 10:00～10:30 フォーン・バウアー（マウントレニア国立公園 教育事業主任）  
マウントレニア国立公園における教育活動
- 10:30～11:00 小林設郎（静岡県立三島北高等学校 教諭）  
教科の学習における富士山の教材化 ―中規模攪乱による種の多様性維持のしくみを学ぶ授業―
- 11:00～11:30 堀内竜幸（富士吉田市立明見中学校 教諭）  
富士吉田市における富士山教育の実践
- 11:30～12:00 ピーター・コンリック（レイクワシントン学区立レッドモンド高等学校 教諭）  
アメリカにおける山を題材にした授業事例 ―「富士山とレーニア山の三十六景」―

（ 休 憩 ）

### 【コメント】

- 13:00～13:10 リー・テイラー（サンファン島国立歴史公園 所長，前マウントレニア国立公園 教育・インタープリテーション課長）

### 【総合討論】

- 13:10～14:00 総合討論

司会：太田弘（慶應義塾普通部 教諭），佐藤崇徳  
通訳付き

## 富士山とレーニア山との関わりと姉妹山授業開発プロジェクト

沼津工業高等専門学校 佐藤崇徳

富士山の姉妹山である米国ワシントン州のレーニア山（マウントレーニア，標高4392m）は，シアトルの南東約100kmに位置する。富士山と同様に地域のシンボリックな存在の山であり，レーニア山一帯は国立公園として美しい自然環境が保全されている。

富士山とレーニア山の交流の歴史は古い。明治期に太平洋航路が開設されると，シアトルは大陸横断鉄道との結節点として発展し，日本からの移民も多く居住した。レーニア山は彼らによって「タコマ富士」と呼ばれた。1935年には両国立公園間の友好の証としてレーニア山頂の石が日本に贈られ，翌年には富士山頂の石がマウントレーニア国立公園に寄贈された。富士山の石は現在もマウントレーニア国立公園の管理事務所に展示されており，また，レーニア山の石は山梨県立富士ビジターセンターで展示されている。1994年に早稲田大学が始めたボランティア・プログラムをきっかけとして日本からマウントレーニア国立公園にボランティアが毎年訪れており，また，NPO 法人富士山クラブは2003年にマウントレーニア国立公園との間で姉妹山交流計画を締結するなど，現在も市民交流が行われている。

レーニア山では，政府機関である国立公園局が中心となって教育活動にも力を入れている。マウントレーニア国立公園には教育部門の専門職員が配置され，国立公園を訪れた生徒が職員の指導を受けながら自然観察を行うのみならず，教員向けの研修プログラムも頻繁に実施されている。また，レーニア山を題材にした授業プラン集も作成している。このような取り組みは，富士山を教材として積極的に活用する際に大いに参考にすべき事例であろう。

マウントレーニア国立公園では，これまでのレーニア山を題材にした教育活動の蓄積をふまえて，姉妹山である富士山も題材として取り入れた授業開発に日米両国の教員の国際協働によって取り組むプロジェクトを企画した。この「富士山・レーニア山教育交流プロジェクト」は，中学校・高校の生徒らが山を題材にした学習活動を通じて富士山およびレーニア山とその山麓地域への理解と関心を深め，国際交流への動機付けにもつながるような教科横断的な授業開発を目指して2008年から具体化し，両国の教員が参加する国際ワークショップを2回開催した。第1回のワークショップ（2010年8月，マウントレーニア国立公園で開催）には日本から6名の教員が参加し，国立公園の視察のほか，山を題材にした授業開発のあり方について模擬授業などを通して議論した。第2回のワークショップ（2012年8月，山梨・静岡両県にまたがる富士山麓地域で開催）では，アメリカから6名の教員が来日し，また，アメリカ国立公園局の職員も参加し，富士山周辺地域の現地見学などをしながら，日本の学校における富士山を題材にした教育の現状や可能性について議論した。

シンポジウム「富士山を題材にした教育」は，2回にわたり開催した国際ワークショップの総括として，公開シンポジウムのかたちをとることで，これまでの成果を日本の教育に還元することを目指すとともに，地域の誇るべき資産である富士山を教育でどのように活用していくかについて，より多くの方々と議論を深めていきたいと企画したものである。

## マウントレニア国立公園における教育活動

マウントレニア国立公園 フォーン・バウアー

マウントレニア国立公園は、アメリカ合衆国内務省国立公園局（National Park Service）によって管理・運営されている。国立公園局は、来訪者に対する一般的な教育・啓蒙活動だけでなく、学校教育にも積極的に関わっている。マウントレニア国立公園内には教育センターがあり、専任の職員がおかれている。野外活動のほか、地形・地質、生態系、地域の歴史、国立公園の歴史と管理など、幅広い学習メニューが用意されており、校外学習で来訪した生徒たちを受け入れるほか、近隣地域の学校へ国立公園職員が出向いての出前授業も行われている。

マウントレニア国立公園では、教材開発や教員を対象とした研修などの活動も実施している。国立公園という地域資源を活用した魅力的な授業が学校で行えるよう、関係機関と協力関係が築かれている。アメリカでは、諸機関や学会等が学校で使える教材（授業プラン集）を作成・提供しているが、マウントレニア国立公園ではこれまでに、地元の教育委員会・教員と共同で『川の始まり（Where the River Begins）』を、米国地質調査所と共同で『火山とともに暮らす（Living with a Volcano in Your Backyard）』を作成してきた。これらはインターネット上でも公開されており、米国内の学校で実際に使われている。今回の富士山との姉妹山プロジェクトも、こうした授業開発に関する取り組みの延長上にある。

教員を対象とした研修プログラムの中でも特徴的なものとして、Teacher-Ranger-Teacher（TRT）制度がある。これは教員が学校の長期休業期間（夏休みなど）を使って、短期任用のレンジャー（国立公園職員）として環境保護・環境教育など国立公園の業務に従事するもので、レンジャーの制服に身を包み、教員としての経験・スキルを活かして来訪者に接し、また、レンジャーとしての経験を今後の学校教育において活かすことができる貴重な機会となっている。このような研修プログラムへの参加は、教員の資質向上のための研修時間として、州の規定に基づいて認定される制度となっている。

このように国立公園局はさまざまなかたちで教育活動に関わり、また、学校や教員とも連携している。

# 教科の学習における富士山の教材化

## —中規模攪乱による種の多様性維持のしくみを学ぶ授業—

静岡県立三島北高等学校 小林設郎

富士山の自然を教育活動に活用した事例は、数多く実践されているが、その多くは教科書での学習内容とややかけ離れたものである。そこで、富士山の自然を高等学校の新学習指導要領と関連付け、通常の授業においても活用できるようなレッスンプラン（指導計画）の開発を行った。今後このようなレッスンプランが数多く作られ、それが教育現場で広く活用されることで、富士山の教育的な面での利用価値が高まることが期待される。また、このようなプランが授業において広く利用されることで、その作成や利用のノウハウが富士山の自然にとどまらず、多くの地域の身近な自然を教材化することに発展し、ひいては次世代を担う児童・生徒達の自然に対する理科的関心の高揚や、自然保護の正しい認識につながることも期待される。このような目的意識から、富士山で今まで行ってきた教育活動をもとに、指導要領との関連を踏まえ、授業に即利用できるようなプランを作成した。

具体的には、「富士山の植生の垂直分布」、「パイオニア植物とパッチにおける遷移の観察」、「中規模攪乱と植物の多様性の維持」をテーマとするレッスンプランを作成した。本報告では、このうちの「中規模攪乱と植物の多様性の維持」を中心に、レッスンプランを作成するに至った背景、着眼と視点、具体的指導展開における留意点について述べる。

報告者はこれまで理科教員の研修、体験型生徒自然観察実習などの企画運営に携わったことがあるほか、生徒理科研究指導として自然現象のインターバル撮影、動体検知撮影などを行ってきた。この経験を踏まえて、攪乱の規模が多様性の維持につながるという視点でのレッスンプランを作成した。このようなテーマの設定としたのは、①富士山ではコンパクトなエリアで多様な自然環境が存在し、それが生態系の多様性、生物の多様性を維持することを踏まえ、それを教材化する、②パイオニア植物で見られるパッチにおいてコンパクトな遷移現象を観察できることを踏まえ、それを教材化する、③富士山ならではの過酷な環境と植物の適応に注目し、それを教材化するという着眼からである。

また本プランでは、教室での授業、現地での実習の両方を想定しており、授業展開では、フジアザミを題材に攪乱という現象を多角的視点から考察する。また、フジアザミが富士山の自然保護活動にも利用されていることを発展的に扱う。

レッスンプランの作成に当たってはマウントレニア国立公園で用いているスタイルを参考とし、英訳も用意して利用の国際化を図った。本レッスンプランは富士山の自然の一部について、報告者の視点で教材化したものであるが、本プロジェクトをきっかけに、地域、国を超えて、多くの教育関係者の間でこのような教材の制作と交流が普及していくことを願うものである。

## 富士吉田市における富士山教育の実践

富士吉田市立明見中学校 堀内竜幸

富士吉田市では、平成14年から富士山の教材化を進め、現在では市教育委員会内の教育研修所に富士山教育研究会を設置している。この研究会は、市内11校の小中学校から選出された教師が研究員となり、教育研修所の担当者と協力して研究を進めている。研究会は、地域素材の教材化を行い、市内の小中学校で富士山教育が定着し、より良い実践を行えることを目標にしている。

各研究員は、研究会で行われる臨地研修・講習・情報交換等で得た情報や知識を各校に持ち帰り、全職員に周知徹底をするなど、情報の窓口となっている。また、各校の富士山教育が円滑に実践できるような校内体制をつくっている。

富士吉田市の富士山教育には、富士吉田に住む小・中学生が、富士山に関する自然・文化・歴史を学び、普段から見慣れた富士山のすばらしさを再認識することで、郷土をより深く愛する大人となるようになって欲しいという願いが込められている。

具体的な取り組みとしては、各校の規模・立地条件等の実態にあわせ実施されているので、具体的な内容や時間的な裁量は学校独自のものである。運営時間は、どの学校も総合的な学習の時間ばかりではなく、社会科・生活科・理科などの各教科の学習内容と結びつけて学習を進めている。対象児童生徒も、小学校1年生から中学校3年生までと発達段階にも開きがあるので、各学年にあわせた内容で指導計画が作られている。また、小学校は6年間を見通す中で計画がなされており、中学校は小学校での既習事項を考慮しながら学習計画がつけられている。

小学校低学年では、遠足や野外観察で富士山を見たり、富士山を見て雲の形を眺たりするという視覚に訴える活動を主にしている。小学校中学年になると、地域学習と関連づけ伝統・文化・自然について学ぶ。小学校高学年になると、インターネット等で集めた資料を活用することや富士山に入って体験活動を行いながら学習することが多くなる。

中学校では、学年に関係なく科学的な視点で富士山を学習し、また伝統や文化的な視点から学習を行うようになってくる。特に最近では、世界遺産との関わりについて学習を深める機会も多くなってきた。全校登山として、中の茶屋から吉田口登山道を五合目まで登る中学校もある。

このような実践から、富士吉田市で生まれ育った子どもが大人となり、この地にとどまっても離れても、富士山のすばらしさを伝えられようになってほしい。同時に、よその地域の誇れるものが、私たちが富士山に対する思いと同じであることを理解できるようになってほしい。富士山とレーニア山のように、地元の人々と山との関わりや保護の仕方に違いがあっても、そのすばらしさに共感できる人となり、お互いの価値あるものを仲立ちに交流が深まる世界になることを願っている。

## アメリカにおける山を題材にした授業事例 —「富士山とレーニア山の三十六景」—

レドモンド高等学校 ピーター・コンリック

この授業は、富士山とレーニア山がもつイメージに大きな影響を及ぼした二人の芸術家の作品に感銘を受けて着想したものである。18世紀の日本で木版画家として活躍した葛飾北斎、現代のシアトルの芸術家 Kristina Hagman、この二人の芸術家の作品を取り上げることにより生徒は感化され、この二つの山が地域社会にどのような意味を持っているのかについて、芸術を通じた表現力を伸ばしていく。この授業の主な目的は、個人の自由発想をもとに時間や空間を越えて、山々が人間にもたらす偉大さを表現していくことである。

この学習活動に先立ち、生徒たちは2週間にかけて日本の歴史について学ぶ。歴史を学ぶ主な目的としては、日本という国を歴史および文化を通してより深く学び、理解することによって、興味・関心を高めるとともに、意味深い芸術を生み出すことができるだろうという意図がある。まず奈良時代から始まり、続く平安時代について生徒たちは源氏物語を読む。日本への仏教伝来や、この頃の日本に対する中国大陸・朝鮮半島の影響力についても学習する。次いで、鎌倉幕府による支配とその崩壊、足利将軍の室町時代、そして戦国時代と呼ばれる長く続いた戦乱の時代の到来へと学んでいく。徳川将軍の江戸時代や明治維新への動き、そして近代国家の出現。そして、最後に20世紀の日本を学習する。

生徒たちは、その後、歌舞伎座、俳句、木版画（浮世絵）といった江戸時代の文化・芸術に焦点を当てて学ぶ。生徒たちは葛飾北斎の「富獄三十六景」のスライドを見たあと、比較として Kristina Hagman の “the 36 views of Mt. Rainier” を見る。これらの画像は、インターネット上のいくつものウェブサイトに掲載されており、閲覧することができる。

※Kristina Hagman の36 views of Mt. Rainier は次のウェブサイトにて見ることができる。

<http://www.kristinahagman.com/print/36-views-of-rainier/>

シンポジウム「富士山を題材にした教育」要旨集

編集・発行：富士山・レーニア山教育交流プロジェクト日本チーム  
(代表 佐藤崇徳)

発行日：2012年8月5日

(ウェブ掲載用 改訂版)