

令和3年度「SS-Field Study」を実施しました

実施日：令和3年 11 月 15 日(月)～19 日(金)

2年次理数科生徒 40 名を対象とした授業として実施しました。当初 10 月上旬にアメリカ ヨセミテ国立公園周辺を予定していた SS-Field Study ですが、新型コロナウイルスの感染状況を踏まえ、行き先を国内九州地方に変更し、5泊7日の日程を4泊5日に短縮し、11 月に行いました。屋久島のフィールドで生物・地学分野中心の実習、JAXA での物理分野の実習、佐賀窯業技術センターでの化学分野の実習と産学連携、雲仙岳災害記念館での防災教育など、様々な視点から屋久島を含む九州を南北に移動しながら学習しました。

行程表

日程	月日	訪問先	時 間	交通機関・実施内容	食事	
1	11/15 (月)	羽田発 鹿児島着 鹿児島発 屋久島着	8:05 9:55 10:25 11:05	旅客機 JL643 旅客機 JL3743 専用バス (小型3台)	午前：空路にて乗り継ぎ地鹿児島へ 空路にて屋久島へ 午後：☆屋久島研修(海岸) グループ A→反時計回り(バス2台) グループ B→時計回り(バス1台) 夕刻：バスにて宿へ 〈屋久島 縄文の宿まんてん〉	昼：ホテル 夕：ホテル
2	11/16 (火)	屋久島	8:00	専用バス (中型2台)	☆屋久島研修(ヤクスギランド) 〈屋久島 縄文の宿まんてん〉	朝：ホテル 昼：弁当 夕：ホテル
3	11/17 (水)	屋久島 屋久島発 種子島着 種子島発 鹿児島着	7:30 9:10 10:15 16:35 17:10	専用バス フェリー 太陽 II 専用バス (大中2台) 旅客機 JL3768 専用バス (大型2台)	午前：フェリーにて種子島へ (約 1 H) ☆ JAXA 研修 午後：☆マングローブパーク 空路にて鹿児島へ (約 30 min) 専用バスにて熊本の宿へ (約 2 H) 〈熊本 ホテルメルパルク熊本〉	朝：ホテル 昼：弁当 夕：ホテル
4	11/18 (木)	熊本 熊本発 島原着 雲仙 長崎 大村	6:30 7:30 8:02	専用バス フェリー 専用バス (大型2台)	午前：フェリーにて島原へ (約 30 min) ☆ 雲仙岳災害記念館 午後：☆ 旧大野木場小学校 専用バスにて長崎市内へ (約 1.5 H) 〈長崎 大村ステーションホテル長崎空港〉	朝：弁当 昼：ホテル 夕：各自
5	11/19 (金)	大村 有田 長崎発 羽田着	8:00 16:25 18:05	専用バス (大型2台) 旅客機 6J36	午前：専用バスにて有田へ (約 1 H) ☆ 佐賀県窯業技術センター 午後：専用バスにて移動 (約 2 H) ☆ 泉山磁石場 専用バスにて長崎空港へ (約 1 H) 夕刻：空路にて羽田へ (約 2 H)	朝：ホテル 昼：レストラン

報告

1日目 11月15日(月)

初日は朝早く羽田空港に集合し、鹿児島空港で飛行機を乗り換えて屋久島へを移動した。昼過ぎに講師の先生方と合流し、それぞれバスに分乗して実習を行った。

●地学研修(生徒 27 名参加・講師 立正大学地球環境科学部地理学科教授 島津弘先生)

屋久島空港から時計回りに屋久島を一周した。横幅の広い千尋の滝を展望所から観察した後、尾野間運動広場から山やローソク岩を観察し、スケッチ等を行った。中間海水浴場での亀甲石の観察とその成因について考察をした。大川の滝はすぐ近くまで近寄ることができ、石英脈も観察することができた。最後に西部林道で動物たちを観察した。



●生物研修(生徒 13 名参加・講師 YNAC 市川聡先生)

屋久島空港から市川さんと反時計回りに屋久島を一周した。まず一湊海水浴場で典型的な屋久島の海岸性植物を観察し、その後東シナ海展望所から、崖に生える植物を見た。永田いなか浜には花崗岩が砕けた白い砂浜が広範囲に広がっており、植物は一部にしか見られなかった。西部林道ではヤクザルやヤクシカなど大型哺乳類の習性を間近で観察することができた。最後に大川の滝に立ち寄った。



研修後は宿泊施設でそれぞれの研修班で学んだことの情報交換を行い、島津先生から屋久島の地理について講義を受けた。



2日目 11月16日(火)

バスで春田浜に向かい、離水サンゴ礁に生えている植物と海岸の成り立ちについて考察した。そののち、バスでヤクスギランドに向かったが、途中で海岸段丘や花崗岩のドームを車窓から見学したり、木性シダなど亜熱帯多雨林に特徴的な植物について説明をうけたりした。ヤクスギランドでは10人1班で研修を行った。樹齢何百年ものヤクスギや標高の高い場所に特徴的な植物を観察した。特にコケは多くの種類を観察することができた。また、地層や巨大な花崗岩、河川が作り出す地形なども観察することができた。ヤクスギランドからの帰りに滝の川一枚岩、松峰大橋に立ち寄り、それぞれの地形がどのように作り出されたのか、考察することができた。



研修後は宿泊施設で発表準備を行い、夕食後に2日間の研修内容を発表した。YNAC の市川さん、松本さんにも発表を聞いていただき活発な議論を行うことができた。

3日目 11月17日(水)

フェリーで種子島に渡り、JAXA の施設見学を行った。それぞれの時代の実際のロケットエンジンや、発射の時の音を体験するなど、工夫された展示が多数あった。現在も使われている発射台を遠くからではあるが見ることもできた。その後マングローブパークでマングローブの観察を行った。種子島から鹿児島へと飛行機で、その後バスで熊本へ移動した。



4日目 11月18日(木)

熊本の宿泊施設から移動し、フェリーに乗って島原の雲仙岳災害記念館に向かった。記念館では、九州大学大学院理学研究院附属地震火山観測センターの松島先生から講義をうけ、発生のメカニズムや大学での研究についても

お話いただいた。そののち、雲仙普賢岳噴火時の再現映像や江戸時代の普賢岳の噴火についての寸劇を鑑賞した。平成の噴火の際の遺品などの展示もあった。その後噴火による埋没家屋の見学をしたのち、被災した旧大野木場小学校を訪れた。ここでは、凄惨な噴火の爪痕を三十年たった今でも感じる事ができた。その後松島先生と定点から普賢岳の溶岩ドームを観察することができた。近くから見ると大変大きく見えた。



5日目 11月19日(金)

バスで有田へ向かい、佐賀窯業技術センターで土器・陶器・磁器の成り立ちから最先端のファインセラミックスまでの概要を講義していただいた。そののち3班に分かれて施設見学を行い、分析機器や実際の研究の様子などを見学した。その後講義で話の合った泉山磁石場へ移動し、採石の様子や有田市歴史民俗資料館で出土した磁器を見るなどした。長崎にバスで戻り、長崎空港から羽田空港に帰京した。

