

# 大学教育における海外巡検の実施とその効果

## －筑波大学地球学類開設「地誌学野外実験A」 オーストリア・チロル州巡検の事例－

兼子 純・呉羽正昭

キーワード：野外実験，海外巡検，筑波大学地球学類，地誌学，オーストリア共和国チロル州

### I はじめに

近年，日本の国際競争力向上のための方策が模索されている。内向きな日本人学生が増加していることが指摘され，海外に留学する日本人留学生の数だけでなく，海外旅行に出かける学生の数も減少傾向にあるという。少子化の時代において，日本では海外から優秀な留学生を受け入れるのと同時に，日本人学生の海外活動を積極的に支援することが必要とされている。

このような中，筑波大学では文部科学省の平成26年度「スーパーグローバル大学創成支援」に，その構想「トランスボーダー大学がひらく高等教育と世界の未来」がタイプA（トップ型）として採択された。この構想で核となるのが，筑波大学と国内外のパートナー大学・機関のキャンパスを創成し，学生や教職員・研究者が自由に教育研究交流できる環境を実現するCampus-in-Campusであり，これを基盤に積極的に学内外の教育研究資源を活用することであるという。このように日本の高等教育では，国際化への対応が待ったなしの状況にある。

一方で現場に目を向けると，そのような海外での研究・教育の機会が整備される一方で，海外への一步を踏み出せない学生が数多くいることも現実である。筆者らが担当する筑波大学生命環境学

群地球学類では，他の学問分野と異なる点の一つとして野外実験（巡検）を教育に取り入れ，それを重視してきた。これまでの巡検は主に日本国内のフィールドを対象にしてきたが，今後は学群（学部）教育に海外巡検を組み入れ，教育効果やグローバル人材育成という視点からみてその位置づけを明確にし，体系化をはかることを目指す必要がある。

地理学における巡検の成果報告として，調査巡検の成果を体系化した筑波大学大学院の「地域研究年報」や須山（2014）による成果報告が刊行されている。観察・説明型の移動巡検は，全国の地理学教室でそのカリキュラムに位置づけられ，毎年実施されているものの，その内容を紹介したものは香川の一連の報告（香川，2010；香川，2012）を除いて数少ない。一方で昨今，巡検での安心・安全の重要性が強く指摘されている（横山ほか，2012）。前島（1997）は，日本大学文理学部でのオーストリア・スイス巡検を例示し，地理学教育における海外巡検の重要性を指摘している。当該巡検のルートは，本稿の例と重複する部分もある。特に海外をフィールドとする巡検においては，注意すべき点や配慮する事項，学生が体得する内容や準備事項が国内のそれと大きく異なることが予想される。

そこで本研究は，筑波大学生命環境学群地球学

類で開設される「地誌学野外実験A」におけるオーストリア・チロル州巡検の事例から、海外をフィールドとした観察・説明型の移動巡検の実施において、その準備、行程記録を紹介し、学生に対する教育効果や海外巡検において配慮すべき点を明らかにすることを目的とする。

ここで海外をフィールドとした観察・説明型の移動巡検を実施する場合、日本もしくは現地の旅行代理店に依頼し、航空券の手配や宿泊先の確保、現地での移動手段の準備を委託する場合と、国内の巡検と同様に、現地までの往復は参加者の自由とし、巡検中の手配を教員が行う場合があるが、今回は後者の事例を紹介する。前者の長所は、煩雑な事務手続きや手配作業、金銭管理を全て委託できること、相対的に安価な参加費となることである。一方で後者の長所として、柔軟な日程変更が可能になること、巡検前後の行程を自由に設定できることがあろう。

巡検の概要について、科目名は「地誌学野外実験A」で筑波大学生命環境学群地球学類の専門選択科目である。標準履修年次は2・3年次であるが、後述するように今回は3年生のみの参加となった。担当教員は同学類地誌学分野の呉羽正昭教授と兼子純助教の2名である。実施期間は2014年7月25日から29日の4泊5日である。対象地として選定したのは、オーストリア共和国チロル州（第1図）で、州都のインスブルックに2泊、オーストリアアルプスのスキーリゾートであ

るオーバーグルグルに2泊する行程である。インスブルック滞在中に、オーストリアとイタリア国境のブレンナー峠（イタリア側）でも半日の巡検を実施した（第2図）。参加人数は地球学類3年生14名、大学院生のティーチング・アシスタント（TA）3名、教員2名の合計19名であった。

## II 巡検の概要と対象地域

### II-1 筑波大学生命環境学群地球学類における野外実験カリキュラム

筑波大学生命環境学群地球学類は、地球の大気圏・水圏・岩石圏で生起する諸現象、およびそれらと人間活動や生物との関わり合いを、地球を一つのシステムととらえて追求する学問分野を対象としており、そのカリキュラムの特徴として以下の2点が挙げられる。第1に、フィールドサイエンスという特徴を重視し、現地での観察、測定、資料収集を通して、フィールドからさまざまな課題を思考する野外実験科目が多く準備されていることである。地球学類の中で筆者らが担当する地球環境科学主専攻では、人文地理学、地誌学、地形学、水文科学、大気科学の5分野それぞれから毎年少なくとも1科目の巡検が開設され、2年次もしくは3年次が主に履修する。

第2の特色は、長期休業期間における巡検の実施である。筑波大学は2013年度からそれまでの3学期制から2学期制（春および秋学期）に移行し



第1図 オーストリアにおける主要都市の分布



第2図 巡検の訪問地

だが、学類や学年によって各学期の授業回数は10回もしくは15回と違いがある。地球学類では1～2年次のカリキュラムでは通常の大学と同じように各学期15回（4月～8月上旬, 10月～2月上旬）の授業回数であるが、3年次では各学期10回（4月～6月, 10月～12月上旬）の授業回数からなるカリキュラムを設定している。この意図は、3年次の春学期であれば7月に授業の開講がないた

め、巡検や集中講義（特論科目）をこの時期に設定して、専門性の高い授業形式を開講しやすくするためであった。海外巡検では、移動日などを含めると、実施に1週間以上の期間を設定しなくてはならず、開設できる日程に限られる。なお野外実験の1科目あたりの単位数は1（75分×10回）もしくは1.5（75分×15回）であるが、今回対象とする地誌学野外実験Aは1.5単位であり、4～5

日程度の日程になる。

巡検の担当は1科目教員2名が原則で、巡検地や日程は教員の任意で決められる。巡検の実施に際しては、大学事務に学外実習届の提出の必要がある。昨今国際的な視野を有する学生の育成が求められ、巡検の対象地として海外を選定する事例が増えてきた。本学類においてもスイス(地形学)やタイ(地質学)において海外巡検が実施されている。このような状況から、地誌学分野においても海外巡検を企図し、オーストリア共和国チロル州で巡検を行うことになった。

通常の巡検では、大学院生をTAとして同行させることはできないが、筑波大学の「TA・TFを活用した主体的学修を促す教育推進事業」に地球学類の取り組みが採用され(平成25~27年度)、TAを(海外)巡検に同行させることが可能になった。この取り組みの目的は、巡検の担当をできるTA(TF)の育成と安全で効果的な野外実験実施システムの構築を意図したものである。

## II-2 対象地域の設定と概要

巡検の対象地として、オーストリア共和国チロル州を設定した。その理由として、担当教員の一人である呉羽がインスブルック大学で学位を取得しておりドイツ語の会話が可能であること、チロル州で展開するスキーリゾートを研究対象とする地理学者であることによる。加えて、呉羽は地球学類開設の「観光地域論」や「世界地誌」で、兼子は「社会地域論」といった専門科目において、対象地域を含むヨーロッパ全体の地誌、都市構造、農村景観、観光形態、交通ネットワークなどに関する講義を行っているため、今回の巡検で同地を選定することは教育効果が高いと判断した。

対象国のオーストリアはヨーロッパの中央部に位置し、9つの州からなる連邦共和国である。北海道よりもやや広い面積(83,879km<sup>2</sup>)を有する内陸国で、東西に細長い。国土の3分の2はアルプス山脈に含まれ、その西部では標高3,000mを超える稜線が連なる。かつては鉄鉱などの地下資源に基づいた工業国であったが、近年では観光業

をはじめとするサービス業が産業の中心である。ハプスブルク家の伝統に基づく芸術や文化の国として、また永世中立国としても著名である。

アルプス山脈はオーストリア国土に横たわり、東端はウィーンの森である。大きく北、中央、南という3列が東西方向に連なる。北と南アルプスが石灰岩質であるのに対して、中央アルプスは結晶岩質である。前者では侵食が比較的進んで高度が相対的に低いが、後者では侵食されにくいため標高の高い山地が多く、ホーエタウエルン山脈や今回訪れたエッツタールアルプスなどがみられる。

人口は850万人(2014年)で、その分布は国土東部、ウィーン盆地やドナウ川沿岸に集中する傾向がみられる。人口が百万人を超えるのは177万人の首都ウィーンのみであり、これに次ぐのは27万人のグラーツと19万人のリンツであり、ウィーンの首位性が非常に高い。その他、人口10万人以上の都市はザルツブルクとインスブルックのみである。

国家としてのオーストリアの成立は10世紀である。19世紀初頭、神聖ローマ帝国が解体した後はオーストリア帝国へと移行し、1867年にはオーストリア・ハンガリー帝国という二重帝国になり、現在の8倍規模の領域を有した。しかし第一次世界大戦を経て、現在の範囲までその領域を縮小した。第二次世界大戦中はナチスドイツに併合され、戦後永世中立国になることを条件に独立を回復した。1995年にEUに加盟している。

オーストリアの公用語はドイツ語で、高地ドイツ語のグループに含まれる。国土の南東部の一部では、クロアチア語、スロヴェニア語、ハンガリー語が公用語として認められている。

チロル州はオーストリア西部に位置し、オーストリアを構成する連邦州の一つである。面積は12,648km<sup>2</sup>で、その北部はドイツと、南部の大部分はイタリアと、南西部はスイスと接している。州都は最大人口規模のインスブルックで、その中心部の標高は574mである。同市では、1964年と1976年に冬季オリンピックが開催された。州の全領域がアルプス山脈に含まれ、世界的にも有名な

観光目的地が多数存在する。

州は地理的に大きく2つの地域、すなわち北チロルと東チロルに分けられる。地理的なチロルの領域としては、現在イタリアに属する南チロルがある。北チロルでは、東流するイン川が、その北を占める北アルプスと南の中央アルプスとの大まかな地質境界にもなっている。イン川が形成したイン谷は部分的に低平地を有し、そこでは都市的土地利用が卓越するとともに、農業的土地利用も多い。北アルプスでは侵食の進んだ石灰岩山地が連なる一方で、中央アルプスは結晶岩質で、エッツタールアルプスなど標高3,000mを超える山地が続き、氷河も現存している。高峰が連なる中央アルプスにおいて、その鞍部のブレンナー峠はアルプスを南北に横断する交通路として重要な役割を果たしてきた。現在ではシェンゲン協定によって、オーストリアとイタリア間の移動は自由になっており、ユーロリージョンも形成している。

チロル州の産業は、伝統的に農業であり、一部の鉱山では鉱工業が盛んであった。農業の中心は高地の放牧地（アルム）での放牧を行う畜産を中心としてきた。それゆえ、アルムに近い山腹に集落が展開する地域も多くみられる。19世紀半ば以降は観光産業が成長部門であり、州レベルでは国内で宿泊客数が最も多く滞在している。その柱は登山や避暑、スキー観光であり、ドイツ人やオランダ人、東欧人を惹きつけている。2000年以降は消費嗜好も変化し、高級ホテルが増えるなど高級リゾートへと変貌している。

### II-3 巡検の企画・立案

上記の特徴を持つ地域を今回の対象地として選定し、実施の前年度から巡検を企画した。巡検の日程について、同じ学類で開講される地形学野外実験がスイスで行われる予定であったため、これと前後させて日程を組むことにより、学生が一度の渡航で2つの巡検に参加できることを企図した。

2013年度には学群長裁量経費「地球学類における海外野外実験の拡充・拡大に向けて」の活用が

可能であったため、2014年2月に対象地において担当教員による予備調査を実施することができた。

予備調査の結果を受けて、巡検の詳細を検討し、以下の巡検概要を作成した。

巡検の目的：オーストリア共和国チロル州という地域に滞在し、地域の自然環境・都市構造・土地利用や景観を対象に、地誌学的な着眼点や観察法を現地での説明を通じて実習する。

日程：2014年7月25日（金）～7月29日（火）

対象地：オーストリア共和国チロル州（イタリア／ブレンナー峠を含む）

テーマ：チロルの地理的多様性：オリンピック都市の都市構造とスキーリゾートの景観

巡検の企画にあたって、考慮したのが参加費である。地誌学野外実験の場合、例年の巡検では実験経費として10～15万円ほどが使用可能で、移動の貸し切りバス代等に充ててきた。その他宿泊代などで3～4万円程度が参加者の実費負担となり、加えて現地までの交通費が自己負担となる。日本国内であれば、夜行バスなどで移動費を抑えることも可能であるが、海外では飛行機代が大きな負担となる。このような背景の下、地球学類では2014年度に生命環境学群学群長裁量経費「地球学類における海外野外実験科目の体系化に向けて」を申請し採択された。このことにより、海外で野外実験を行う科目に予算の配分があり、本巡検でもそれを使用することができたため、後述するインスブルック市内の交通費や見学施設の入館料、周辺地域への移動費を負担した。結果として、往復航空券代等を含まない参加学生の負担は、宿泊費（4泊、朝食4回、夕食2回、昼食1回含む）および共通費で一人160ユーロ（1ユーロ＝140円：2014年7月）となった。

## III 野外実験の行程詳細

### III-1 事前オリエンテーションと学習管理システムの活用

本巡検の受講生の募集は、2014年度の新学期が



始まって早々の4月9日に、第1回オリエンテーション開催の掲示をすることで周知した。その際の掲示内容は、開催日時、教室、オリエンテーションの内容等に加えて、実験地がオーストリア共和国チロル州であること、実験テーマ、実験内容とキーワード、巡検の日程、現地までの交通費を含まないおおよその費用、担当教員である。

このような募集に対して、4月18日に第1回オリエンテーションを開催し、17名の参加があった(当日欠席2名を除く)。このオリエンテーションでは、巡検の担当教員、目的、日程、宿泊先、履修登録期間と今後の予定に加えて、行程予定の概要を説明した。特に先述のスイスでの地形学野外実験への参加を予定する学生に対して、本巡検との連続参加が可能であることを列車の乗り継ぎ例を示して説明した。持ち物として提示したのは、パスポート、クレジットカード、パスポート紛失時用の写真、ノート、筆記用具、地図、雨具、調査に適した服、トレッキングシューズまたはそれに準ずる靴、学生証(必要に応じて国際学生証)、ユースホステルの会員証(希望者)、宿泊用具、カメラである。以上の説明の後、実験に参加するかどうか検討して、第2回オリエンテーション開催前日の5月8日までに電子メールで参加の意思を連絡することを確認した。その際に参加希望者には、次回のオリエンテーションまでに航空券を確保するように指導した。巡検実施日の3カ月前であるため、格安の航空券であれば早めに購入する必要があるからである。その他、乗り換え回数や時間といった格安航空券の短所、インターネットや旅行代理店などの航空券取得方法についても説明した。加えて、パスポート未取得者は5月末を目処に取得すること、保持者であっても有効期限が3カ月以上あることを確認することを指導した。巡検の前後の行程は各自の自由とした。

上記の説明後、5月9日に開催された第2回オリエンテーションまでに参加を希望したのは14名であった。第2回のオリエンテーションでは、前回説明した内容に加えて、事前準備、情報提供等に関する学習管理システムの活用、事後分析につ

いて説明した。

事前準備として、対象地域に対する参考文献を紹介して精読を促すとともに、事前資料の作成を指示した。事前資料は、2人一組で①オーストリアの歴史(～1918年まで)、②オーストリアの歴史(1918年～現在まで)、③オーストリアの自然環境、④オーストリアの文化、⑤オーストリアの産業・交通、⑥オーストリアの観光・行政、⑦チロル州およびインスブルック市の概要の各テーマの中から一つを分担し(一組で1テーマ)、A4(2段組)で4枚以上の資料を作成して、6月末までに提出させることにした。事後レポートについては、巡検終了後の9月19日を締切日として、現地調査の結果で発見・観察できたこと、事後調査およびその分析、巡検全体を通しての感想などについて執筆することにした。

これらの事前・事後レポートの提出、以後の資料配付、参加者による情報交換のツールとして第2回オリエンテーション以降、筑波大学で採用している学習管理システムのmanabaに授業のページを開設した。同システムは2014年度から採用された学習管理システムで、筑波大学の統一認証によってログインし、登録教員と学生のみが開設ページを閲覧できるものである。本実験では、情報の提供、教員からの資料の配付、学生によるレポート等の提出のツールとして活用した。そのため、緊急時を除き全てこのシステムを通じて連絡を行った。このシステムにはスレッド機能があり、現地の物価や海外旅行に必要な持ち物など、巡検に関する参考情報や帰国報告などに利用できた。

第2回オリエンテーション後に参加人数が確定したため、宿泊予定地のインスブルックとオーバーグルグルの宿泊先を各2泊で予約した。インスブルックの宿泊地はユースホステルのYouth Hostel Innsbruck、オーバーグルグルの宿泊地はインスブルック大学の宿泊施設であるUniversitätszentrum Obergurglである。前者は朝食のみ、後者は朝食・夕食付き(昼食1回を含む)である。現地への移動費を除けば、宿泊費が参加費の多くを占めるため、この部分の削減が課

題であった。担当教員の一人である呉羽が両施設を利用したことがあり、予約等の手続きを担当した。予約をする上で、オーバーグルグルの宿泊施設から事前に参加者名簿の提出を求められ、以下の項目について提出した。氏名、メールアドレス、国籍、生年月日、住所、そして部屋割り（おおむね2～3人部屋）である。加えて、食事に関してアレルギー等の情報も求められたため、後述する参加者申込書の記載に基づき情報を伝えた。

第3回オリエンテーションは、6月27日に開催した。このオリエンテーションで出発前最後の打ち合わせになるため、詳細な情報を提供して実験の最終確認を行った。このオリエンテーションで確認したこととして、まず初日となる7月25日の集合場所である。前日インスブルック入りして集合する者、隣国から移動してくる者、当日早朝にスイスのサメダンで解散となる別の野外実験から参加する者などがおり、当日の移動経路等を確認した。集合場所はインスブルック中央駅のチケット売り場前とした。日本の駅と比較して規模は大きくないが、事前の確認によるとコインロッカーが少ないため、早めに預けるよう指示をした。また、海外では駅周辺においてスリなどの盗難が多いため、特に注意するよう指導した。続いて、現地での移動行程の詳細を説明した。これは学生が教員の指示待ちで受け身な行動をとらないように、各自の責任で行動を促すための指導である。

現地で徴収する費用について、インスブルックでのチェックイン時（7月25日）、チェックアウト時（7月27日）、オーバーグルグルでのチェックアウト時（7月29日）の3回に分けることにした。これは教員が一括で集めると、盗難のリスクがあるためである。その他、パスポートのコピーを用意することなど、海外に行く際の基本的な内容を再確認した。最終のオリエンテーションであったため、参加者からいくつかの質問があった。例えば、海外旅行保険は必須かどうか（クレジットカードの保険で代替できるか）、現地での気候などである。前者については、筑波大学の場合、入学時に学外での実習に関する保険に自動的

に入っているため通常の巡検では特に考慮しないが、海外での場合、盗難や怪我・病気等に備えて、海外旅行保険に加入させることを義務づけるべきであろう。後者に関しては、インターネットによる天気や気温情報だけでは日本と体感が異なる場合があり、より詳細な情報を提供しておく必要がある。

近年の野外調査では参加者の安心・安全の担保が求められており、上述した保険への加入、アレルギーの有無の確認、参加者の行程の把握、連絡先の把握が必要となる。これらのことから、本巡検も初めての海外巡検であることを踏まえて、TAの大学院生を含む参加者に対して、第3回オリエンテーションの後に参加申込書の提出をさせた。申込書フォームのwordファイルはmanabaに置き、各自ダウンロードして記載の後、個人情報保護する形で同ページに提出させた。電子媒体で提出させることによって、教員の方で参加者の一覧表をスムーズに作成することができ、巡検時に携帯して緊急時に使用することが可能になった。

参加申込書に記載させた内容は、氏名、学籍番号、旅券番号と有効期限、自宅住所、電話番号、E-mailアドレス、帰省先住所、帰省先電話番号の基本情報である。これらの情報は通常の国内巡検においても収集していたが、今回は国外での巡検であり、フィールドでの安心・安全を確保し想定外の事態に対応するために、以下の点を参加申込書に記載させた。これまでの海外経験、飛行機の便名や巡検日程以外での宿泊先を含む巡検前後の旅程詳細、全体の予算および航空券代、ヨーロッパでの鉄道パス購入の有無と種類である。これらに加えて、巡検の参加動機、オーストリアに関する事前知識・イメージ等、巡検で期待すること、海外での期待・不安なことおよび教員への連絡事項に関する自由記述欄を設けた。そして、巡検における参加者の健康に関して、既往症・常備薬、アレルギー等、健康上配慮が必要なこと、血液型の情報を得た。上記の項目を含む個人情報に当たる情報は、他のデータとは分離して管理し、パス

ワードが必要な電子データで保管した。

7月8日までに事前資料が提出されたため、TAが作成したコラム（食文化、冬季オリンピック、ブレンナー峠）を加えてpdf化したものを統合し、manabaにアップロードした。各種資料を含めて、資料は50ページになる。参加者は各自印刷して巡検時に持参した。

### Ⅲ-2 参加者の属性

14名の参加学生の属性について、参加申込書の記載事項をもとに説明する。全員地球学類の3年生で、男性9名と女性5名である。3年次に、地誌学野外実験Aと関連する人文地理学や地誌学の関連科目（演習や室内実験など）を履修している学生は11名であった。海外への渡航経験があるのは9名で、5名が今回の巡検で初めての海外渡航となった。5名がスイスでの地形学野外実験に参加し、本巡検との連続参加となった。

日本出国から帰国までの滞在日数について、最短は12日で最長は40日、平均21.6日である。40日の学生は、巡検終了後ドイツのバイロイト大学で語学研修に参加したものである。全体の予算としては25万～45万で、往復の航空券代は8.3万～14.3万円であった。往復に日本の航空会社（ANA、共同運航便）を利用したのは1名のみで、その他は海外の航空会社で複数回の乗り継ぎによりヨーロッパの各国に入国した。巡検前後の行程としては、グループで行動するケースが多く、イタリア、フランス、ドイツ等に滞在したり、巡検終了後に周辺国を訪れてから帰国した。これらヨーロッパ各国の移動のために鉄道パスを購入したのは9名であった。

巡検に期待することとして、景観や文化、都市構造など日本と現地との地域的差異を体感したいことや、自然環境や交通問題など自身の研究テーマと関連づけて観察したいとの要望が記載されていた。海外で不安な点として、盗難や犯罪に巻き込まれることといった治安上の問題、言語の問題、食事や水などの飲食の問題が挙げられた。

大学院生TAは3名とも博士課程後期1年で、

男性2名と女性1名である。全員海外滞在経験があり、2名は学部時代に海外の野外実験（地形学、スイス）への参加経験がある。

### Ⅲ-3 巡検当日の行程

#### 1) 7月25日（金）

当日のインスブルックの天候は晴時々曇で、最高気温27℃、最低気温10℃であった。集合は12時40分であったため、教員2名は11時に集合し、巡検の最終打ち合わせを行った。インスブルックでは市内の移動に用いるバスや路面電車の交通費、諸施設への入館料等を考慮し、これらに利用可能で48時間有効なInnsbruck Cardを購入した。また、翌日のブレンナー峠への往復交通費、7月27日のインスブルックからオーバーググルへの交通費（鉄道+バス）、7月28日のエッツタールでのバスの移動費についても、インスブルック中央駅で事前購入した。鉄道代について、インスブルック-ブレンナー間の往復については5人一組の割引切符があり、インスブルックからオーバーググルへ向かう途中のエッツタールまでの鉄道代には、団体が3割引が適用された。これらまとめて購入した代金については、実験経費より支出した。

前日にドイツのフュッセンで宿泊して当日インスブルックに向かう予定であった男子学生4名から午前中に電話があり、途中で鉄道の遅延があり集合時間に間に合わないとの連絡があった。1時間程度の遅れになりそうなこと、初日はインスブルック市内で徒歩移動であることから、担当教員の内1名（兼子）が集合場所で待機することにした。

その他の学生については12時40分の集合場所に全員集合したが、スイスから到着した学生は集合までの時間が短く、空いているコインロッカーを探すのに時間がかかり、巡検開始時間が少し遅れることになった。このことは列車が遅延して到着した学生も同様の状況であり、合流に時間がかかる原因となった。

巡検の開始時には教員からの資料が配付され、インスブルック駅から旧市街地に向かって徒歩で



移動した。特にヨーロッパの都市構造で特徴的な旧市街地への入り口となる門の存在や、大学都市としてのインスブルックの特徴などが説明された。続いて、インスブルックの北方にそびえるノルトケッテ連峰において、都市の構造や自然条件を観察するために、標高2,334mに位置するハーフェレカール展望台へ移動した。同展望台へは旧市街地からケーブルカーとロープウェー2区間を乗り継ぐことで到着でき、購入したInnsbruck Cardを利用することで無料である。展望台からはインスブルック市内が一望できるため、都市構造全体に関する説明がなされた。加えて、石灰岩質で侵食が進んだ急勾配の斜面や高度による植生の変化、南に位置する中央アルプスの氷河地形といった自然環境と、ハイキングやスキーなどの観光客の特性に関する説明がなされた。

下山するロープウェーにおいて、1名の学生に体調の悪い様子がみられたため、急遽途中駅において小休憩をとった。体調不良の原因として、初めて海外に来た学生であったこと、前日に到着したばかりで時差の影響が残っていたこと、ノルトケッテへの移動に高低差があったことなどが考えられるが、国内での巡検とは違い海外では体調不良が起りやすいため、注意が必要である。

その後体調の回復を待って中央駅に戻り、宿泊地でチェックインをした。宿泊地のユースホテルへは中央駅からバスで移動したが、周辺にレストランがないため、部屋割りと小休憩をとった後、再びバスで旧市街地へと移動した。夕食後、翌日必要な水等を買う予定であったが、スーパー等は軒並み閉店しており、日本との違いを実感する声が聞かれた。

## 2) 7月26日(土)

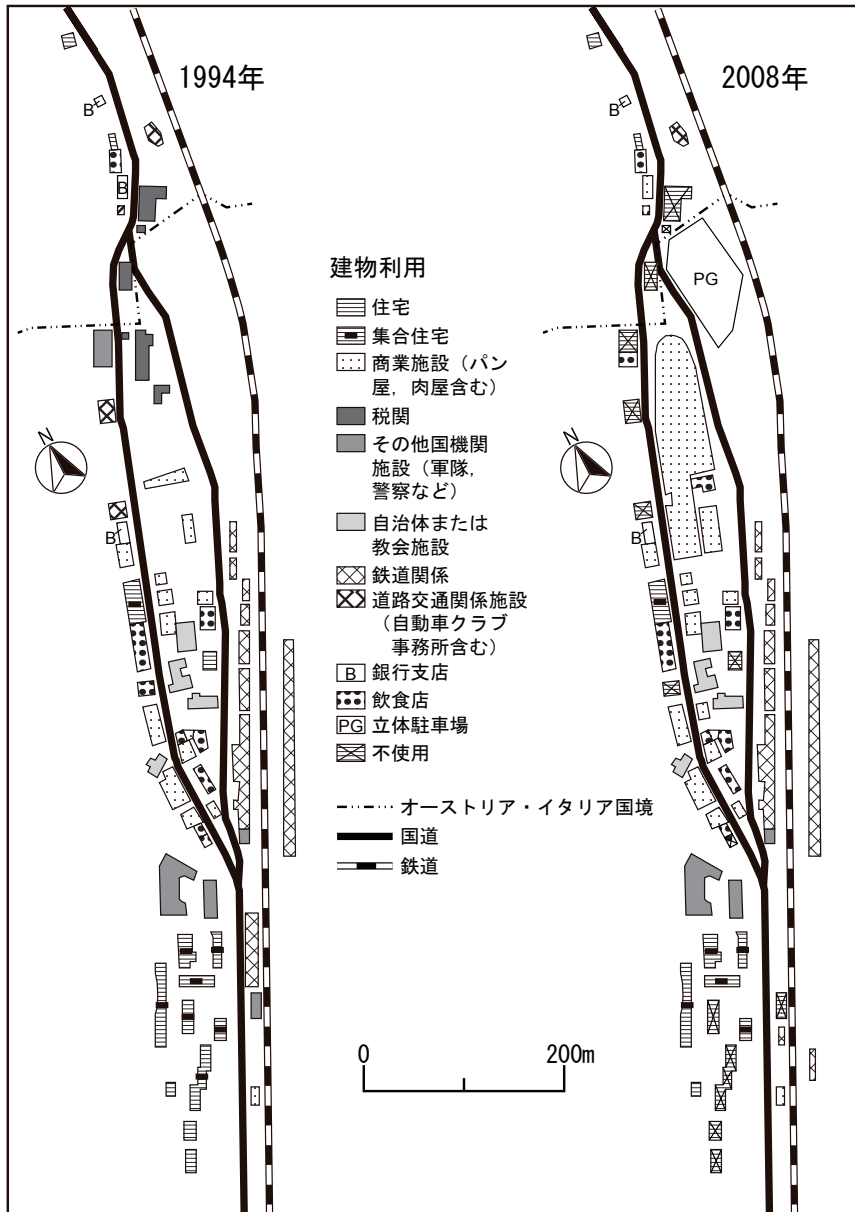
この日は当初、午前中にブレンナー峠、午後からスキーのジャンプ台があるベルギーゼルで巡検を行う予定であった。しかし、午後からの天候が悪くなる予報であったため、眺望のようちにジャンプ台に行くことになり、当初の予定が変更された。当日のインスブルックの天候は曇時々雨

で、最高気温21℃、最低気温15℃であった。午後から移動したイタリア／ブレンナーにおける14時頃の天候は雨で、同時刻の気温はおよそ14℃であった。

このような日程変更と天気の状態を出発前に伝え、雨天と寒さへの対応をとるように指導した。まずベルギーゼルでは、ジャンプ台の頂上まで登り、途中の展望台においてジャンプ台建設の立地条件、2度のオリンピック開催、ジャンプ週間に関する説明がなされた。オリンピックの開催については、スポーツ地理学を専門とする大学院生TAによる説明があった。

続いて旧市街地に移動し、凱旋門、マリア・テレジア通り、黄金の小屋根、市の塔を巡りながら、オーストリアおよびインスブルックの歴史、旧市街地における土地割りの特徴、中心商業地区の整備、都市景観の特性について、解説をしながら徒歩で移動した。続いて、インスブルックを東西に貫流するイン川では、河川の流路、雪解け水の影響により夏季に流量が多く冬季に少ないこと、氷河による川底侵食で発生した微粒子物質が融解水とともに流れる「氷河ミルク」の様子、岩塩や鉱物、小麦やワインの移出入経路としての河川交通に関する説明があった。

旧市街地で解散し各自昼食をとった後、中央駅で再集合してブレンナー峠へ電車で移動した。ブレンナー峠はローマ時代から重要な交通の要衝であるとともに、この地を含む南チロル地域は複雑な歴史的経緯のある場所である。オーストリアとイタリア国境に位置する同地は、税関等の重要施設が整備されていたが、1995年のオーストリアのEU加盟やその後のシェンゲン協定により、国境の意味は徐々に縮小し両国を自由通過できる状況になっている。イタリア側のブレンナー駅において、これらの概要を事前調査してきた大学院生TAにより説明がなされるとともに、駅周辺で鉄道と平行に延びる商店街の様子をPenz (2008)による土地利用図をもとに見学した(第3図)。商店街の北端がオーストリアとの国境になっており、旧税関施設が他用途に転用されている様子や



第3図 オーストリア-イタリア国境ブレンナーにおける建物利用 (1994年, 2008年)

(Penz (2008) 原図を筆者修正)

両国によるガソリン価格の違いに注目するとともに、大規模な駐車場を有して立地するアウトレットモールへの買い物客に関してナンバープレートをみることで、他国への購買行動が日常的に行われている点を観察した。

### 3) 7月27日(日)

この日はインスブルックのユースホステルをチェックアウトの後、中央駅から鉄道でエッツタール駅へ、その後路線バスでオーバークグルの宿泊地へ移動した。出発時のインスブルックの

天候は曇、当日の最高気温25℃、最低気温15℃であった。到着地のオーバーグルグルの天候は曇、最高気温20℃、最低気温12℃であった。

オーバーグルグルには正午に到着予定であったが、当地には夏季に営業しているレストランが少ないこと、日曜日のためスーパーマーケットが営業していないことから、出発前のインスブルック中央駅において各自昼食を購入した。

エッツタール駅からエッツタールアッヘ川を廻りオーバーグルグルに至るバスルートは1時間30分ほどかかる道程であったが、乗車する前にスキー集落の様子やウムハウゼン北部の河谷東部の急斜面の上に集落があることなど、バスからの車窓を見逃さないように指示が出された。途中には、観光と農業の相関関係・相乗効果について明らかにした池永（1999）において対象地域となったレンゲンフェルト村も通過することから、事前学習で学んだ内容を観察できる機会となった。

到着してチェックインと昼食を済ませた後、標高2,150mのホッホグルグル地区と標高1,930mのオーバーグルグル地区を徒歩で移動しながらスキー集落と農業の様子を観察した。そこで説明されたこととして、両集落はエッツタールの最奥部に位置するが、前者は完全なホテル集落であること、後者は19世紀から登山基地として発展し第二次世界大戦以降にスキー場開発が始まったことである。これらの地区には2009年に93軒のホテルがあり、大規模化と高級化の進んでいるスキーリゾートであることが解説された。参加者は宿泊施設の景観、例えばベランダの鉢植えに花が飾ってあるホテル・ペンションは夏季も営業していることや、スポーツショップなどスキー関連施設の分布、農業とくに放牧の様子などを観察した。

食事の後、ミーティングルームにおいて、これまで3日間の巡検で学んだことや感想について発表するゼミを実施した。自然条件や都市構造や交通システムに関心を示す学生がいる一方で、景観上や文化など日本との違いを体感したとの感想が得られた。

#### 4) 7月28日（月）

この日はエッツタールに位置するスキーリゾートのゼルデン地区にバスで移動し、景観観察と土地利用調査を実施した。ゼルデンの天候は晴時々曇、最高気温19℃、最低気温13℃であった。

ゼルデンの中心集落は標高1,368mに位置し、19世紀の後半にエッツタールアルプスを目指す登山者訪問により観光化が進んだ。午前中は地区を南北に走るエッツタールアッヘ川と並行して走るドルフ通りの西側斜面を徒歩で巡検した。ここでは、当地のスキー場とその西南西にあるレッテンバッハ氷河上のスキー場が1990年代の後半以降凍結され、スキー場が巨大化したこと、地区の宿泊施設数は約500、ベッド数は1万以上あり、高級ホテルが増加していること、宿泊施設の多様化が進んでおり、ホテル、ペンション、アパートがありそれらをどのように見分けるかなどが説明された。また、ドルフ通り沿いには、大規模・高級宿泊施設が立地していること、飲食店やスポーツ品店、スーパーマーケットが多数立地していることなどが景観観察をしながら解説された。

昼食後は、午前中の説明のもとでゼルデン地区の土地利用調査を実施した。対象地域を7つに区分し、2人一組を基本として、土地利用をベースマップと集計票に記載する作業を行った。作業に必要なベースマップと区割りについて、事前に大学院生TAが準備し、土地利用形態の分類基準を彼らが説明した。分類項目は、基本的に建物の施設名・店舗名、利用形態（ホテル、アパートメント、スーパーマーケット、スポーツ用品店など）、建物の階数などである。教員からは調査時の注意点として、交通事故に遭わないようにすること、現地の人に挨拶をすること、不明な場合は写真に撮り調査終了後に検討することを指示した。調査範囲は経験豊富な大学院生TAが設定し、調査者である学生のうち何名かは他の授業で同調査の経験があったが、傾斜地であることやドイツ語の判読などに時間がかかり、3時間の調査では時間が不足するようであった。

同日も夕食後にゼミを実施した。土地利用調査

の感想として、現地の人に話しかけられたこと、建物の景観上の特徴と分類の難しさ、牧畜の様子などへの意見が出された。終了後、教員から連絡事項として、レポートの内容と提出方法および締切日、土地利用図の作成と提出方法、帰路の安全確保と帰国後の連絡をmanabaのスレッドで報告することなどの指導がなされた。

#### 5) 7月29日(火)

最終日はオーバーグルグル地区からゴンドラリフトで上がり、標高2,653mのホーエ・ムート展望台において氷河地形と登山客の様子を観察する予定であった。当日のオーバーグルグルの天候は雨時々曇で、最高気温14℃、最低気温11℃であった。チェックアウト後、ホテルで天候の回復を待つとともに、山頂の様子をライブカメラで確認しながら、安全と山頂での視界を確認して出発した。現地ではガイスベルク氷河やロートモース氷河が観察でき、先のスイス巡検で氷河地形を学んだ学生から自主的な説明もなされた。天候上、登山客の数はそれほど多くなかったが、同地がオーストリアアルプスの登山基地であることを確認した。羊の放牧も観察できた。

下山後バスに乗りオーバーグルグルを離れ、13時30分頃エッツタール駅で解散となった。同日中に日本に帰国する便はないので、参加者はインスブルックもしくは他の都市へ移動をした。

#### Ⅲ-4 巡検レポートの提出

巡検終了後、参加者は数日から数週間ヨーロッパに滞在して見聞を広めたため、帰国日はそれぞれ異なる。夏季休暇中ということもあり、帰国の際にはmanabaのスレッド機能を利用して報告させた。事故や事件に巻き込まれることなく、全員予定通り帰国できたことを確認した。

巡検の事後指導として、9月19日を締切日とするレポートを課してmanabaに提出させた。参加者全員から、締切までにレポートの提出がなされた。ゼルデンで行った土地利用調査に関して、現地で土地利用の状況を書き込んだ表をエクセルの

ファイルにまとめるとともに、各地点の場所を图示した地図(手で書き込んだものをスキャンしたファイル)を、同じくmanabaで提出させた。これらは大学院生TAによって集計・作図され、地区全体の分布図が完成した(第4図)。

## Ⅳ 海外巡検の教育効果と注意点

### Ⅳ-1 参加者のレポート分析

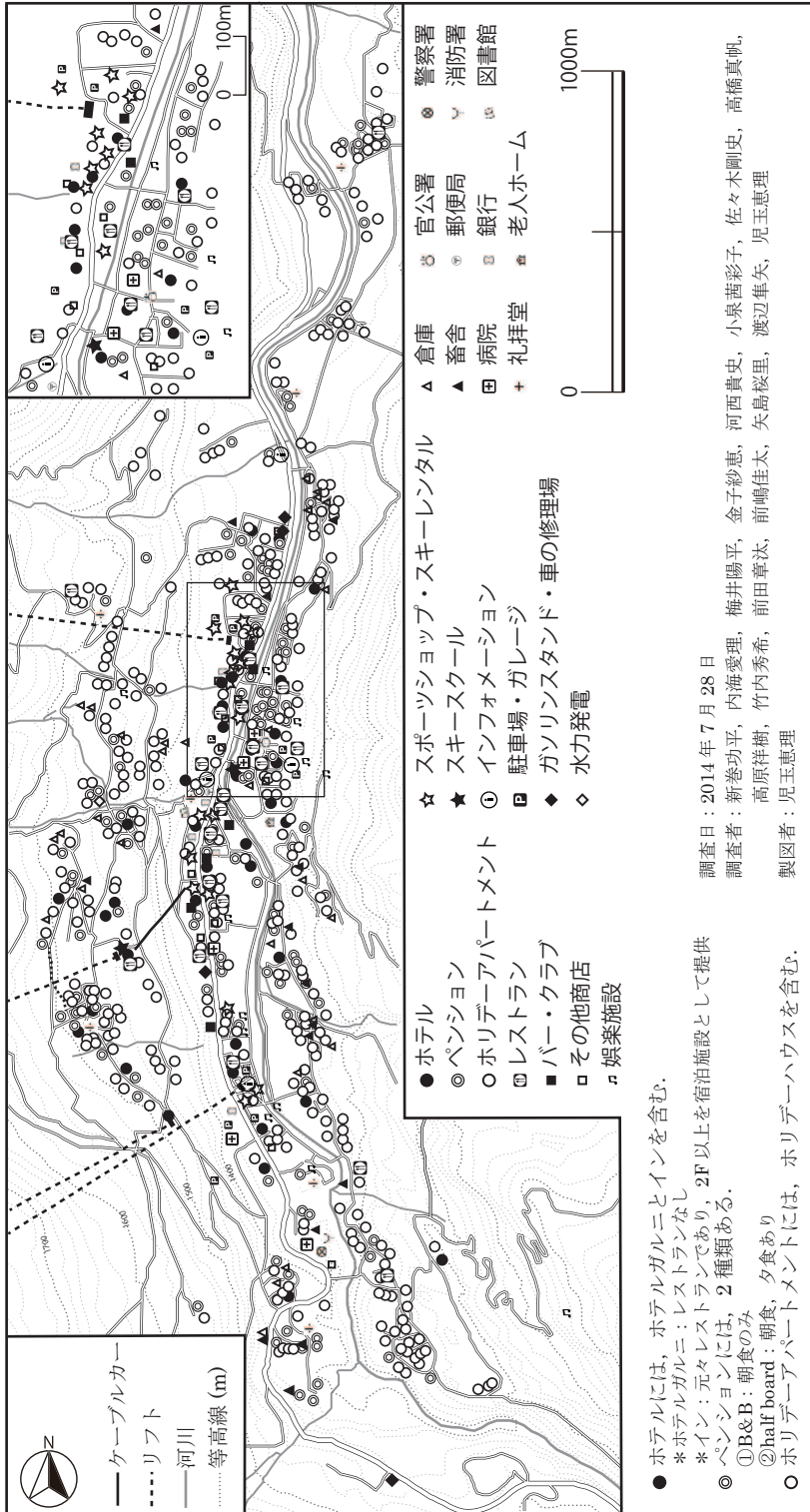
巡検後に提出されたレポートの記述内容をもとに、参加学生が関心を持った内容について整理する。

巡検前半のインスブルック市に関する記述として、都市構造、建築様式、店舗形態に関する内容が多かった。都市構造としては、ヨーロッパの中世都市特有の市(Marktplatz)や城壁の存在(インスブルックでは建物と門)が、日本の都市と異なる点として注目されていた。また、日本と比較してコンパクトな都市構造であることも、初日に訪れたハーフェレカール展望台からの眺望や、発達した公共交通を利用することにより実感したようである。

建築様式として、ラウベンガングと呼ばれるアーケードやエルカーと呼ばれる出窓、建築家ザハ・ハディッドの手がけたフンガーブルク鉄道のCongres駅やベルギーゼルジャンプ台などへの記述があった。通常の旅行では知り得ない景観形成の背景、例えば歴史性や機能性といったものを、現地の観察と説明を通じて習得できたようである。店舗形態としては、インスブルックだけでなくエッツタールにおいてもスキーリゾートとの関係で説明があったため、各自注目して観察したようである。あいに商品を購入する機会は少なかったため物価の高低まではあまり実感できなかったが、ブレンナー峠のアウトレットモールにおいて、様々な国のナンバーを観察すること、買い物客の会話言語により、シェンゲン協定後の統合時代のヨーロッパを垣間見ることができたようである。

地球学類の学生は、自然地理学や地質学の講義





第4図 ゼルデンにおける施設の立地 (2014年)

(現地調査により作成)

も受講しており、将来的にはそれらを専門とする学生もいるため、自然環境への関心も高かった。ホーエ・ムートで観察した氷河の後退、日常的な自転車利用による二酸化炭素排出量の削減、イン川の水の色と流量の変化、北アルプスにおける石灰岩質の構造に関する記述があった。また、アルプスでは高低差が大きいので、その植生を自ら整理した分析や斜面地での放牧の様子に関する記載があった。

観光に関しては、土地利用調査をしたゼルデンでの記述が多かった。特に、夏季における観光客の滞在要因に関して記載が多く、多くの登山客やアクティビティの存在を観察できたようである。また、オーストリアの自然を解説する専門のスタッフとともに野外活動を行う自然ツアーなどの存在を確認した学生もあり、家族連れなど幅広い世代に休暇を利用して来訪してもらうための工夫がなされているとの考察があった。

#### IV-2 TAの役割と活用

海外での巡検を実施する上で、大学院生TAの存在は大きいものがある。先述のように、大学院生TAの巡検への参加が制度として認められたため、いくつかの準備作業をTAに依頼することにより、教員はより参加学生に対して配慮することが可能になった。例えば、後述するトラブルがあった学生に対応するために、教員がその学生につきそう場合、他の学生の引率に支障が出る場合がある。海外の巡検では写真やビデオ撮影などの記録作業や資料の配付が必要になるが、教員のみではこれらへの対応が十分ではないため、今回の巡検では誘導・作業補助の面で、TAの助力によってスムーズに行動ができた場面が多かった。

また、ベルギーゼルのジャンプ台とブレンナー峠では、大学院生が対象の基本的な説明をした上で、教員が専門的な見地から解説することで参加者の理解を深めた側面がある。加えて、ゼルデンでの土地利用調査では、経験豊富な大学院生により下図となるベースマップが作成され、土地利用調査の注意点が説明された。大学院生の説明や補

助の様子は随時ビデオ撮影し、先述の「TA・TFを活用した主体的学修を促す教育推進事業」に提出して以降の活動の参考になるようにした。

最後に、今回は女性のTAの役割も重要であった。教員は2名とも男性であり、体調不良等の問題が生じた場合に、女性の学生から相談しづらい場面も予想された。このような場合に、同性のTAに対応してもらうことにより、教員、学生双方にとって安心な状況が構築できる。今回の巡検において、そのようなトラブルは幸い確認されなかったが、この点は次回以降の巡検への課題であるといえる。

#### IV-3 巡検全体の効果と課題

受講生の参加態度は事前のオリエンテーションや準備、巡検当日、レポートの提出状況をもみても、比較的良好であった。巡検中を通して、教員やTAの説明に耳を傾け、メモをとる姿勢を崩すことはなかった。レポートの内容にも、現地で説明されたことがおおむね正確に記述され、他の授業科目と比較しても、熱心であったといえる。初めて見る外国の景観が参加者の関心を惹きつけるとともに、その背後にある地理的な要因を考えさせる大きな動機になったと考えられる。

通常の日での授業との関連でいえば、地球学類という人文・自然を含む地球に関する学問分野を学んでいる学生にとって、今回の巡検で観察できた人文・自然現象がそれぞれ独立したものではなく、一つの地域を作り上げる諸要素であることを理解させるきっかけとなった。例えば、インスブルック市内では、都市構造や店舗形態など人文現象を観察した一方で、氷河の作用や河岸段丘など都市を作り上げる河川の自然現象も同時に観察し、それらが相互に関連することを習得できた。その一方で、巡検前の講義で説明した事象を現地で解説しても、その内容を理解していない、もしくは覚えていないという場面が何回もあり、外国に関わる事象を日本の座学で学ぶだけでは、リアリティが薄く身につけにくいということが実感された。こうした意味でも、座学としての講義と海

外巡検の内容をリンクさせることで、より高い教育効果を発揮することが期待される。

海外巡検の課題としては、まず費用の問題が挙げられる。今回は大学からの予算措置が多少あったものの、海外巡検では通常の日本国内巡検と比較して往復交通費が高額になることは避けられない。参加者は他の海外巡検や語学研修と組み合わせて参加したり、自主的に隣接国を周遊して見聞を広めていたが、海外巡検を継続的に実施するためには予算措置の充実と参加者への動機付けをしっかりとすることが重要である。

最後に、巡検実施における安心安全の確保である。今回の巡検では、大きなトラブルに見舞われることはなかったが、受講生からの報告ではいくつかの小さなトラブルがあった。列記すると、巡検前にイタリアに滞在した際にスリにあって現金を盗まれた、インスブルックのユースホステルに宿泊した際にドライバーがなかった、ホテルやバスにカメラを忘れた、先述した体調不良などである。海外巡検ではトラブルがあることを前提に、柔軟に日程変更できるように注意する必要がある。アレルギーの情報は事前に収集し、オーバークルグの宿泊施設ではそれに対して配慮がなされたが、連絡ミスがあり食べることのできない食材が出されてしまったこともあった。幸い、みてわかる食材であったため食べることなく問題を回避できたが、体調を崩した場合日本での対応より困難になることが予想されるので、慎重に準備を進める必要がある。

## V おわりに

本研究は、筑波大学生命環境学群地球学類で開設される「地誌学野外実験A」におけるオーストリア・チロル州巡検の事例から、海外をフィールドとした観察・説明型の移動巡検の実施において、その準備、行程記録を紹介し、学生に対する教育効果や海外巡検において配慮すべき点を明らかにした。筆者らはこれまで日本国内で複数回巡検を企画・実施してきたが、海外での巡検は初めての

経験であったため、本報告はその備忘録としての意味合いも強い。企画段階や当日の行程において、慎重に準備を進めてきたが、日本国内と違い戸惑うことも多かったため、今回の記録が将来の巡検実施の参考になれば幸いである。

巡検の実施には、その組織やカリキュラム、専門分野、学生の質などに応じて、対応を変えていかななくてはならない。組織としての筑波大学の特徴は、近年のグローバル人材育成の観点から、比較的予算措置があり、この点は参加する学生の一助になっている。一方で、本科目が選択単位であり、履修条件が自由で専門分野を限らないことから、直前まで参加人数の把握が難しい側面があった。参加するかどうかは学生の自由意思に任されているため、参加を躊躇していた者も多く、最初は「友達が行くから」という消極的な参加要因も散見された。結果として「百聞は一見にしかず」というように、座学での知識と現地での観察の融合が図れたことは大きな成果であった。

巡検の安心安全の確保は、特に重要な問題である。教員によって宿泊先や行程を決めることは利点も多いが、緊急時のトラブルが発生した場合には、旅行代理店などを利用した方が安心な場合がある。地理学においては、こうした海外巡検での事例、特にトラブルの発生とその対応に関する事例を蓄積し、共有していくことが、今後の安心で安全な巡検の企画にとって大切ではないだろうか。

今回は観察・説明型の移動巡検であったことと、対象地が担当教員の呉羽の留学先・研究フィールドであったこともあり、言語上での問題はそれほど生じなかった。しかし、調査巡検を実施したり、何らかの緊急の問題が発生した場合には、こうした言語の問題に対応しておく必要がある。オーストリアは比較的英語が通用する国でもあったため、学生たちも積極的に会話を試みていたため、こうした好奇心を学問的な成果に転換できるよう準備しておく必要がある。そうでない国で実施する場合には、現地のカウンターパートの存在が不可欠であろう。

最後に、レポートから巡検全体を通じての感想をみると、特に海外渡航が初めての学生において、この巡検が海外に出てみるきっかけとなったとのことである。今回の巡検では、現地の住民と会話する機会は多くなかったため語学の問題を痛感することは少なかったようであるが、多少のトラブ

ルや会話が通じなかった経験、気さくに話しかけてくれる住民や観光客とのコミュニケーションを図ることができたことで、海外で学ぶことへの障壁が少しでも取り払われたとすれば、担当教員としてそれに勝る喜びはない。

本稿の図の作成には、筑波大学大学院生命環境科学研究科大学院生の児玉恵理氏の助力を得た。巡検の実施にあたっては、平成25年度生命環境学群長裁量経費「地球学類における海外野外実験の拡充・拡大に向けて」、平成26年度生命環境学群学群長裁量経費「地球学類における海外野外実験科目の体系化に向けて」、平成26年度筑波大学「TA・TFを活用した主体的学修を促す教育推進事業」の一部を使用した。

#### [文 献]

- 池永正人 (1999) : オーストリアアルプスにおける山岳観光の発展と山地農民の対応 - チロル州フィス村を事例として - . 人文地理, **51**, 598-615.
- 香川貴志 (2010) : 歩くぞなもし城下町 - 松山市街地のフィールドトリップ 2009 (平成21) 年度「地理学特講 (地理学臨地実習)」「地域環境学臨地実習」の覚え書き - . 京都教育大学教育実践研究紀要, **10**, 13-22.
- 香川貴志 (2012) : 香川県地理学漫遊 - 平成23 (2011) 年度「地理学研究」の覚え書き - . 京都教育大学教育実践研究紀要, **12**, 1-13.
- 須山 聡 (2014) : 『奄美大島の地域性 大学生が見た島／シマの姿』海青社.
- 前島郁雄 (1997) : 地理学教育における海外巡検 - ヨーロッパアルプスを訪れて - . 地学雑誌, **106**, 789-793.
- 横山 智・松井圭介・兼子 純・大石貴之・宮川修一・原田真里・岡本耕平・竹中千里・野中健一・栗田和明・丸山浩明・茅根 創・岩田修二 (2012) : フィールドワークの安全安心と支援. E-journal GEO, **7**, 109-115.
- Penz, H. (2008) : 90 Jahre Brennergrenze. Zur Bedeutung der Grenze für regionale Differenzierungsprozesse in der Brennergegend von der Teilung Tirols (1919) bis zur gegenwärtigen Zusammenarbeit im Rahmen der EU. *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, **150**, 75-98.

#### 英文タイトル

The Practice and Educational Effects of Field Trip in Tyrol, Austria :  
A Case of the Course “Field Works on Regional Geography A” Held  
at the University of Tsukuba (College of Geoscience, School of Life and  
Environmental Sciences)

KANEKO Jun and KUREHA Masaaki