助成番号：627

スペイン・グラナダで開催された第５回菌根国際会議への参加と発表

橋　本　　　靖
畜産科学科環境総合科学講座助手

1．目　　　的

第５回菌根国際会議（5th International Conference on Mycorrhiza）に出席して，研究成果の発表を行うと共に，各国の植物共生菌類研究者との交流と情報収集を行う。

2．期　　　間

平成18年７月21日～平成18年７月29日

3．場　　　所

スペイン・グラナダ

4．内　　　容

2006年７月23日から27日まで，スペインのグラナダで行われた，第５回菌根国際会議（5th International Conference on Mycorrhiza: ICOM5）に参加する機会を頂き，参加・発表をして参りました。このICOMは２～３年に１回開催され，世界中の菌根研究者が集う研究者会議です。「菌根」とは植物の根に真菌類（カビやきのこ）が共生して出来る器官で，ほとんどの陸上植物に普遍的に見られ，近年になって様々な研究分野から注目を集めています。その状況を反映して，今回の会議にも50以上の国から約700人の参加者が有り，総数582件の発表がありました。

今回の私の発表は修士課程修了生の米田一平君と共同研究したもので，「The importance of resupinate ectomycorrhizal fungi to establishment of coniferous seedlings on fallen logs」というタイトルで行いました。これは，十勝の北部を占めている針葉樹林の倒木上で起こる世代交代（倒木更新）と菌根共生の関係を扱ったものです。内容としては，非常に限られた数種の菌が，北方林の更新に非常に重要な役目を担っていることを初めて示したものです。北方林は地球上の陸地のなかで最も多くの炭素を保持し，気候の維持に貢献していることが解っています。そのため，この重要な森林の世代交代のメカニズム解明と，菌根菌の生態的な意義の評価，またこれら森林の維持管理手法の確立に大きく貢献するものと考え，今回発表を行いました。幸い海外のいろいろな研究者と話をすることが出来たため，今後の研究の展開を考える良い機会になりました。また，今回の発表

内容以外で進めている研究についても，非常に有益な情報を得ることが出来，非常に有意義な機会となりました。特に，植物と植物の間をこれら土壌中の共生菌類がつなぎ，生物の多様性の維持に貢献しているとの実例を示した研究や，菌根菌の表面に空中窒素を固定する細菌が多く生育しており，植物・真菌・細菌の三者の共生関係が成り立っている例など，非常に興味深い話を聞くことが出来ました。

写真１．ポスター発表会場

さて，今回のスペイン行は私個人にとりましては初めてのヨーロッパへの訪問であり，会議以外でも非常に多くの驚きを得られるものでした。まず，今回訪問した真夏のグラナダは，非常に気温が高くその上乾燥した場所でした。帯広は日本の中ではかなり乾燥した方ですが全く比較にならないものでした。陸路高速バスを利用して移動した際，数時間にわたってオリーブ畑と露出した地面の景色がひたすら続きます。その間，道ばたの草も枯れ果てている状態のなか，唯一みずみずしい緑を見たのは途中の小さな街のサッカーグラウンドの芝生のみで，これにも別の意味で驚かされました。そのような乾燥した状況のため，滞在中は常時飲み物を確保していないと，本当に体調が悪くなってしまうほどでした。変な話ですが，約700人の参加者があった今回の会議で，その会場の男性トイレは２箇所しかなく，小便器は合計６器しかありませんでした。にもかかわらず全会場一斉に取られるコーヒーブレイク際など，全くトイレで困ることはありません。皆さんあまりの乾燥でトイレに行く機会がほとんど無いのでした。

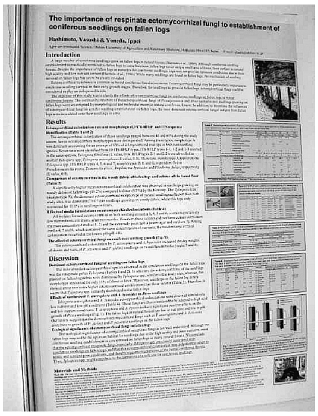

写真２．発表ポスター

このような気候のなかスペイン人の生活は，夏の暑さを避け昼の長さを有効に使う（夜の10時過ぎまで明るい）ためだと思われますが，昼下がりにお昼寝の時間を含めた長い昼休みを取り，夜はかなり遅くまで活動するというパターンを持ちます。食事は朝と晩は軽くして，昼にしっかり食べるのが基本のようです。今回の会議のプログラムもこのパターンに乗っ取っており，お昼ご飯は２時半から２時間かけて本格的なコース料理（ワイン付き）が参加者全員に出されます。そのため慣れない私は，昼は空腹に夕方は眠気にさいなまれることになりました。また，夜の９時過ぎまで正規のスケジュールが詰まっているため，夕食を取って部屋に戻るといつも０時を廻り，翌日８時半から始まる講演を聞くには相当に気合いが必要でした。

このように９時過ぎまでのスケジュールが終わると，やっと夕食（晩飯の方が適当）となります。スペインの街には有名なバール（Bar）と呼ばれる飲み屋兼軽食屋が沢山あり，地元の人や観光客を含めていつも（たぶん明け方まで）にぎわっており，この夕食の場所探しには困りません。そこで出される小皿料理（タパス）は値段が安い上に，非常においしいものが多く大変印象に残りました。そして，スペインのこの地域は，生ハム（ハモン）が世界的に有名で，大抵のバールでは目立つところに何本かの生ハムがぶら下がっています。また，会議の食事の前菜などにも多く登場し，評判通り非常においしいものでした。そして食べるたびに感じたのは，帯広畜産大学赴任以来，折

に触れて食べさせていただいた帯広畜産大学製の生ハム，特に近年のものの味も決して負けてはいないということです。燻製しないタイプの生ハムはなかなか日本では手に入りませんが，本場に負けない美味しいものが身近で作られていることを心強く思いました。

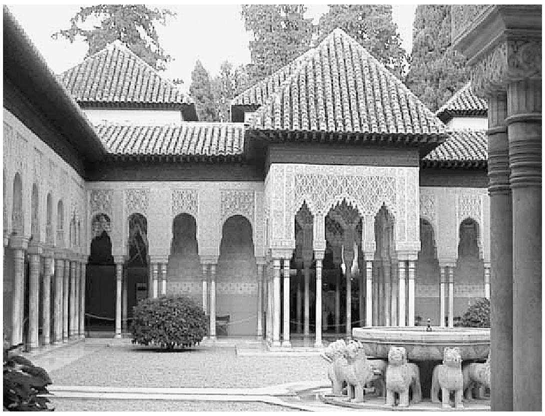

写真３．アルハンブラ宮殿内部

学会のオプショナルツアーでは，有名なアルハンブラ宮殿を見ることが出来ました。ツアー開始が夜の９時からで，ナイトツアーと銘打っていたので，真っ暗な中での見学をイメージしていたのですが，実際は夕日に映える建物の見学行となりました。アルハンブラ宮殿は世界遺産でもあり，当時この地を支配していたイスラム教徒によって主に作られたイスラム様式の建物群です。宮殿外部の城壁などは赤茶けた煉瓦と漆喰で覆われており，何の装飾もない古い城跡のように見えるため，入場前は写真などで見たイメージが湧かずにおりました。しかし，中に入るとまさに別世界が広がっていました。非常に手の込んだ作りの上に驚くばかりの繊細なタイル細工が施された建物群の美しさに圧倒されてしまいました。後に支配したカトリックの国王もこれを破壊することは出来なかったことに得心がいき，また，ヨーロッパやイスラムの文化の奥深さを感じることが出来ました。スペインは是非とも再度訪れてみたい土地になりました。

このように，今回の学会行は研究面でも，見聞を広げる意味でも非常に有意義なものになりました。また帰国の際に，とかち帯広空港へ降り立った際には，緑あふれるこの土地の自然のありがたさを深く感じることが出来ました。海外での学会に参加すると，自らの研究について海外の一流の研究者達との位置関係が明確になり非常に励みになります。今回得られた知見や感慨を元に，今後とも研究教育に力を注ぎたいと考えております。

５．謝　　辞

今回の渡航にご援助いただいた財団法人帯広畜産大学後援会に深く感謝いたします。

キーワード：菌根，倒木更新，ICOM 5，スペイン