

I R G第20回大会に参加して

土 居 修 一

はじめに

6年ぶりにIRG（国際木材保存研究グループ）の年次大会に参加する機会がありました。このグループは木材保存に関する世界各国の研究者の集まりで、毎年大会を開催し情報を交換している組織で、日本では筆者も含めて15名が会員になっています。今回の大会は、フィンランドのラッペンランタ（ヘルシンキから約250km北方の小都市）で、5月22日から26日にかけて開かれました。日本からは、筆者も含めて5名（他に京大農学部野口、同じく木研の高橋、森林総研の山本、農工大名誉教授で木材学会長の原口各先生方です）が参加しました。2年後の1991年に日本でこの会議の開催が予定されていることもあって、日本からの参加者数がこれまでで最も多くなったのでしょう。そこで本誌上を借りて、この会議の前後に訪問した研究所のことも含め、会議と旅行の一端を読者の皆さんにお伝えすることにいたします。

ロンドンへ

私と高橋先生は、ICI（インペリアルケミカルインダストリー、世界有数の薬品メーカー）の系列会社の一つICIアグロケミカルスを訪問する予定であったので、ロンドン経由でヘルシンキに行くことになりました。一足先にロンドン入りした私は、まずホテルを探さなければなりません。というのは、イギリスでもインフレが進み、特にロンドンではホテル代が高いこともあって、B&Bをめあてにしていたからです。B&Bというのは日本のいわば民宿にあたるもので、その名のとおりに朝食付きできわめて安く泊まれる宿



写真1 ロンドンのB&Bの前にあった広場
垣根で囲まれ、一面が芝生であった。

ですが、安い分だけ不便な点もあって、通常はトイレと浴室が共同です。ロンドンでこの種の宿が集中しているところはビクトリア駅周辺と大英博物館およびアールズコート地区ですが、翌日ヒースロー空港に高橋先生を迎えに行く都合もあって、私が選んだのは地下鉄アールズコート近くのB&Bでした。この宿の前は広場（写真1）になっていて、ビキニ姿の女の人が日光浴をしていたり、老人が犬の散歩をしているという風情でした。翌日にはフィンランドのツーリストボードへ行って、IRGの時に滞在する安いホテルについて相談するという具合で半日を費やしてしまい、大英博物館の見学だけで一日が終わってしまいました。

ICIアグロケミカルス

19日の早朝、日本から高橋先生が到着する予定になっていましたので、私は地下鉄の始発電車で空港に向かいました。既に到着していたICI派遣のタクシードライバーと高橋先生は、私が来るのが遅かったために随分いらしたようです。

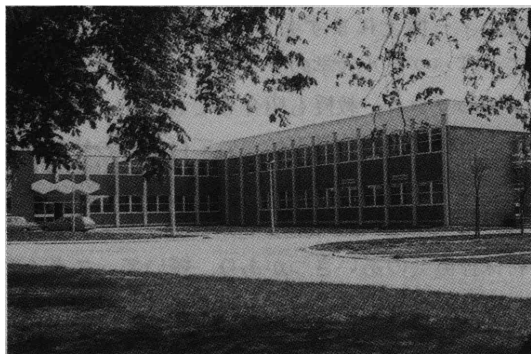


写真2 ICIアグロケミカルの研究所

なにしろ、出勤時にはロンドンも東京なみのラッシュになるからです。それでもどうにか9時頃には宿へ戻ることができました。ICIへの訪問は午後の約束でしたので、2人で衛兵交代で有名なバッキンガム宮殿を見に行くなどして午前中をすごしました。

私達の訪ねたICIアグロケミカルの研究所(写真2)は、ロンドンの西方約50kmのブラックネルのジェットヒルというところにあり、広大な農場を有していました。ここでは私達の訪問を日章旗を掲げて迎えてくれました。ここには同じ系列のICIパブリックヘルスもあり、その名の通り、主として衛生害虫の駆除を目的とした薬品の開発を行っていました。これらの薬品は、農薬として用いられる殺虫剤を環境衛生害虫にも利用できるようにしたものです。いずれにおいても、次々に合成される薬品の効果は一定のルールにしたがってスクリーニングされ、農薬や不快衛生害虫駆除薬として世に出されていくようになっています。そのため、できるだけ安全かつ迅速にスクリーニングする様々な設備があり、スタッフも博士研究員を含め数が多いようですが、正確な人数はメモをなくしたため覚えていません。もちろん人種を問わず雇用しているようです。実験室的データだけでは実用化をする上での効果や様々な障害を明らかにすることができませんので、これまた世界中のいたるところに試験地を設定して、効果や環境への影響などの試験を行っているとのことでした。

木材保存との係わりはシロアリ用の防蟻剤を有機リン剤で作っていることです。既に日本でも試験を開始しており、近々結果が出るそうです。何でもそうですが、合成薬品を使うと、それが残留したり、生態系を狂わせたりする害が起きることが予測されますので、この研究所では世界中から集められた薬品処理土壌サンプルの分析を大々的に行っていました。もちろん魚毒性を調べるためのフィールドや、各国の植物相を考慮した試験設定をしているとのことでした。

大会開催地ラッペンランタへ

翌日はヘルシンキへの旅行日、空港ではIRG会長のブレバリー博士に偶然出会いました。彼の叔母がロンドンにいたので、やはりロンドン経由でヘルシンキへということらしいのです。私がリックサック姿なので航空会社の職員が怪しんだのか、空港で出発前にセキュリティーチェックを受けるはめになった以外はスムーズにヘルシンキに到着しました。ヘルシンキはロンドンよりさらに物価が高く、日本の倍程度でした。後で知ったことではありますが、初任給が日本の倍です。この国の人達にとっては余り負担ではないのでしょう。既に白夜の季節で夜中まで明るく、日が完全

写真3 旅行の途中にあったチョコレート
「ゲイシャ」の宣伝 (人物は筆者)

に沈むのは11時頃でした。この日は値段が安く、FINNという名前だけは一っぴなホテルに泊まることとしました。

21日は、バスで目的地ラッペンランタへ向かいました。IRGのレジストレーションフォームにはヘルシンキから2.5時間とありましたが、実際には4時間近くの行程でした。途中で何回も休憩しましたが、その時見たのが写真3の様な看板です。何の広告かと見ると、チョコレート宣伝でした。ゲイシャという名前なのです。日本のイメージはその程度なのでしょう。実際会議の後に訪れたサボンリンナという町では、日本人をほとんど見かけないと日本生まれのフィンランド人が話していました。

IRG大会前夜

IRGのレジストレーションは、21日の夕刻から始まりましたが、私は会場近くのホテルではなく約4km離れたラッペンランタ工科大学の学生寮(写真4)に滞在することになっていましたので、そこへ行って荷解きした後に会場へ向かいました。既にシャンパンとオープンサンドだけの簡単なカクテルパーティーが始まっていましたが、とりあえず事務局に私の滞り場所を伝え、食事代の支払いなど、手続きを済ませました。旧知の顔も多く、野口先生や原口先生も既に参加されていました。私は、ナミダタケの研究を通じて知り合ったフランスの防腐剤会社ロームアンドハースのヘ



写真4 IRGの大会期間中滞りしたラッペンランタ工科大学の学生寮

ガティー博士にまず会うことにしました。そして、リバプール大学のジェニングス教授やポーランドのワツニー教授も紹介してもらい、3日目に行うナミダタケの発表について打ち合わせも済ませました。そうこうするうちに、事務局が司会となって大会をサポートしてくれたフィンランド木材保存協会のあいさつがあり、続いて、スライドやOHPの使い方に関して説明がなされました。また、サブグループの会議の変更なども告知されました。この会議ではいつもスケジュールの変更がありますので、こうした注意は十分にきいておかなくてはなりません。こうしたお知らせが終わってようやく夕食でした。時計は9時をまわっていましたが、だれも不平を言わずアルコール抜きの食事を楽しく食べて、ホテルに戻ったのは11時を過ぎていました。

なお、この大会の参加者の大半はアメリカとイギリスおよびスウェーデン、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツなどで、総勢で220名ほどでしたが、このうち25人は同伴の夫人でした。

IRG大会

さて、この会議は、実質的には5つのワーキンググループに分かれ、さらにその下にいくつかのサブグループがありますが、その内容を今回の報告に沿って述べると次のようになります。

まず、微生物と昆虫、主としてシロアリによる劣化現象を扱うグループですが、今回は開催地の土地柄を反映してか、シロアリに関する報告はわずか5件でした。クロルデン問題の反映でしょう、有機リン系薬剤の効力や化学薬品に頼らない防蟻法などが報告されました。これに対して、微生物関係は数が多く、32件ものレポートが提出されました。土壌に接する木材の腐朽やカビ、変色菌や褐色腐朽菌の生態に関するもの、トリコデルマを利用したバイオリジカルコントロールなどがありました。また、特に、北欧でのナミダタケの被害が多いことを反映して、この問題に限定してのミニシンポジウムが開かれ、9件のレポートが出されましたが、筆者も窒素の利用に関して発表

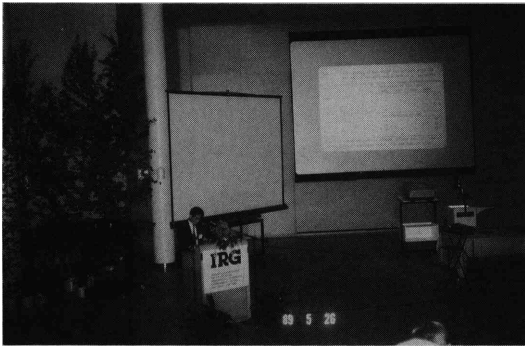


写真5 研究発表風景 (発表しているのは森林総合研究所, 山本氏)

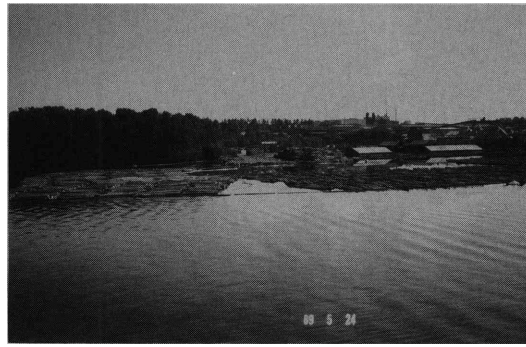


写真6 エクスカーションの途中, いたる所で見られた水叶貯木場, 向こうの林は全てオウシュウアカマツ

しました (写真5)。

試験法に関するグループのレポートは12件でしたが, その内容は促進試験法や耐候操作の方法に関するものでした。非破壊試験法が紹介されましたが, その中の野口先生のアコースティックエミッションに関する報告は, 実験もしっかりしていて発表もわかりやすいと好評でした。このグループの発表には最後に非破壊試験法の実演までついていて, 大変興味深いものでした。

最大のグループは, いつも多くのレポートが提出される防腐剤と処理法に関するものです。全部で46件ものレポートが出され, 大半が防腐剤, 防蟻剤や防腐処理材の性能試験結果に関するもので, 薬剤別にみると, やはりCCAが多く, 次いでTBTO, そのほかの有機化合物という具合でした。そのほかに変色防止法や各国の木材保存事情なども報告されました。また, 高橋先生のアセチル化木材に関するものや使用中の木材の防腐処理に関する報告もなされました。

最近では少数のレポートしか提出されない海虫に関する研究グループもあります。オーストラリアや東南アジアのような国では, 海の中で使う木材がフナクイムシなどにやられますのでその防除対策が必要なのですが, レポートの数はわずか4つでした。これも開催地で問題がないからかもしれません。

大会の中日にはポスターセッションもあり, 腐朽の顕微鏡的研究や新規防腐剤の効力, アセチル化などに関することなど9件のポスターが提示さ

れました。さらに大会最終日の総会では会長の交代や会費の値上げについての説明があり, またサブグループに新たなテーマを取り入れるべきとする主張なども開陳されました。

重さにして5kgもあるドキュメントをほとんどの参加者が持参していて, 関心の高さや熱心さはあるように思いましたが 質問や意見があまりありませんでした。これはいつもと違うとヘガティー氏も言っていましたので, 私は「フィンランドの国民性が皆に反映したのでは」と応じました。つまりこの国の人は飲んでいるときはともかく, しらふの時には実におとなしく話すのです。悪くいえば自己主張の度合いが弱いからでしょう。この点は日本人に似ているのかもしれませんが。発表の内容も千差万別で, 単なる防腐業界や研究の紹介から, 濃度の濃い詳細な実験の報告まで実に多彩でした。

このほかいつも通りディナー付きのエクスカーションがあり, すぐ近くにあるフィンランド最大の湖サイマー湖でクルーズを楽しみました (写真6)。ディナーとは言ってもじゃがいもで作った一品料理と一本のビールだけでしたし, 船の中から見ると景色は, オウシュウアカマツがほとんどを占める林と製材工場やパルプ工場だけでした。湖はフミンが溶け込んでいるためか褐色なので, 日本の湖と違って奇異な感じがしましたが, 天気にも恵まれての2時間は北欧の森林事情を少しは理解する糧になったように思います。また, バンケッ



写真7 パンケットで披露されたフィンランドの民族舞踊

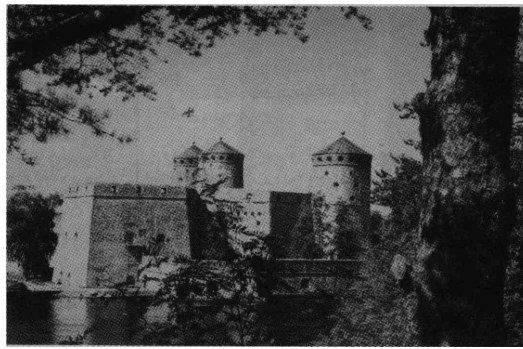


写真8 オラビンリンナ城

トは毎日皆で食事をするホテルの食堂で開かれましたが、アルコール類が出ず多少寂しい思いをしました。しかしながら、大会事務局を担当したビハバイネン女史の軽妙洒落な司会と地元のフォークソングや踊り（写真7）でおおいに盛り上がったものとなりました。

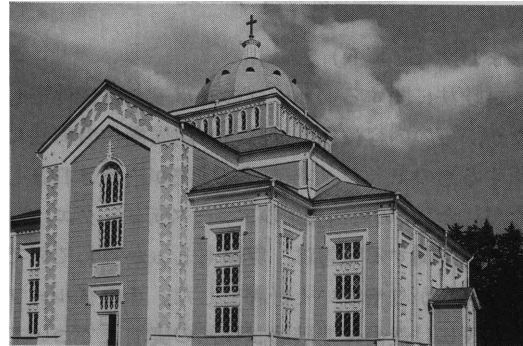


写真9 ケリマキの教会

サボンリンナへ

会議が終わってから、翌日は森林総研の山本氏、高橋先生と3人でさらに北のリゾート地、サボンリンナを目指してバスで出発しました。この町はラッペンランタよりさらに小さな町で人口はわずか28,000人でしたが、きわめて風光明媚で静かなところでした。オペラフェスティバルで有名なオラビンリンナ城（写真8）があり、近くの町ケリマキには世界最大といわれる木造の教会がありました。湖の水が高低差のため流れている所が交通の要衝になるため、この城は1475年に建てられてから、スウェーデンの侵略やソ連の占領など幾多の戦いの主戦場になったものです。中は一部改装されてコンサートなどの会場に使われているらしいのですが、まだ当時の面影がいたる所に残されており、戦場となった雰囲気が感じられました。木造の教会（写真9）は、木で作った教会としては世界最大ということなので期待していたのですが、思ったほど大きくはありませんでした。寄付を募ってはいましたが、外装の塗り替えのための予算がないらしく工事が中断されているようでし

た。内部の材は全てオウシュウアカマツで、通し柱もかなり長尺のものが使われていました。

サボンリンナで山本氏と別れましたが、高橋先生とはヘルシンキまで同道しました。帰りの車中で、宿で出会ったイギリスの女子大生と同席になったり、またブルーカラーらしき男性がビールを御馳走してくれたりして楽しい旅でありました。

フィンランド林産研究所へ

フィンランドの林産研究所は国立テクニカルリサーチセンター建築部門の一研究所で、ヘルシンキから10kmほど離れたエスポーというところがありました。スタッフは83名で、所長はIRG大会の事務局長的な役割も果たしていたビハバイネン女史です。この研究所は、材質、製材、ボード、接着、防腐、塗装、家具・建具、木構造の8研究室から成っていました。防腐研究室のヌルミ氏の案内で各研究室を見せていただきましたが、規模としては、林産試験場と同じ規模で、中間試験工

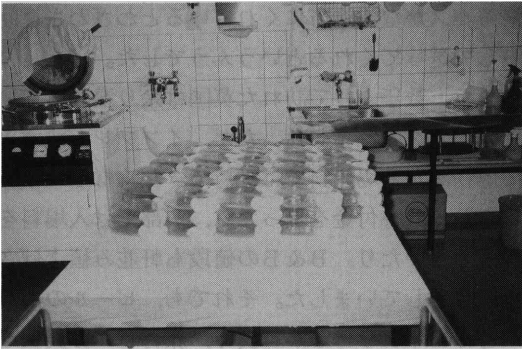


写真10 ヨーロッパ規格による木材防腐剤の
効力試験

場は持っていないとのことでした。防腐研究室では、ヨーロッパ規格による防腐効力試験（写真10）を行っており、試験片には全てオウシュウアカマツを使っていました。現在、フィンランドで使われている防腐剤は主としてセルキュアCですが、これはクロム・銅系の水溶性防腐剤だそうです。この国では砒素を含む防腐剤、つまりCCAは接地条件など極めて厳しい条件にさらされる木材にのみ使うだけで、あまり歓迎されていないようです。その代わり有機スズ化合物とかペンタクロルフェノールあるいは第4級アンモニウム塩などを使っているとのことでした。また、IRGの会議でもこの研究室のリチュコフ女史が報告していたようにナミダタケの被害が多いのでその対策のために生態などの研究をやっており、恒温室では生長速度の測定などをやっていました。もちろん防腐剤の効力試験にもナミダタケが使われています。彼女の話しを聞いて、この菌による被害の発生は床下を作らない構法にあるように思われました。私とその構法の改良をしたほうが良いのではと質問すると、昔は、床下を作る構法をとっていたが、コストの問題から最近ではそうした構法がほとんどないとのことでした。そのため、防腐処理に頼らざるをえないのでしょう。もっとも多少の構法改良はされているようでした。

再びイギリスへ

すべての予定の行動が終わった後、ロンドンに戻り、そのままこれまで訪ねたことのないウエー

ルズ地方へ行く予定でした。ところがヘルシンキで機中に預けた荷物が行方不明（そのためこれ以降は写真もアリマセン、スミマセン）になり、そのための手続きで2時間位を費やしてしまいましたので、その日は結局ロンドン滞在となりました。翌日にも荷物の届く様子がなく、しかたなく着のみ着のままウエールズの首都カーディフへ向かうことにしました。カーディフ駅に降りると町は異常なほど騒がしかったのですが、何か分からずにとりあえず少し郊外にあるB&Bへと向かいました。この宿はすこぶる快適で、僅か11ポンドの値段で10畳間程の部屋と隣りには同じ大きさの浴室のあるところでした。しかも朝食はボリュウムたっぷりのイングリッシュブレイクファストでした。とりあえずシャワーをあびてから、ウエールズで最も有名なカーディフ城を見学にいきました。やはり、城の周りも騒がしく、何だ何だと様子を見ていると例のイギリスの警官が集団で巡回していたり、街角のそこここにたっていました。城の受付の人に聞くと、ウエールズと西ドイツのラグビー試合があるので興奮しているのだということです。確かこの地方のラグビー熱は日本のタイガーズファンどころの騒ぎではなく、死者がでるほどの熱の入れようなのです。実際この小さな町に陸上競技場が2つもありました。一つは町のラグビークラブ専属の競技場で、もう一つが国際試合などをする場所なのです。イギリスはおろかヨーロッパ中からラグビーファンが集まるのですから、この騒がしさにも納得がいった次第です。最もこの熱気に吞まれて、私は町の中のパブへビールを飲みに行くことができませんでした。

翌日訪れたウエールズ民俗学博物館は、過去から現在までの人々の生活の様子を1580年に建てたといわれるファガンス城を中心に、たくさんの建物を広大な敷地に配して展示しているものです。建物そのものもウエールズ地方独特のものでした。大英博物館とは随分趣の違うものでしたが、庶民や貴族の生活の様子が伺えておもしろいものでありました。

ロンドンに戻ると地下鉄はストライキで、しか

も雨がふっていましたのでバスは大混雑、しかたなく宿まで歩いてもどりました。最後の夜はソーホで豪華な夕食をと考えていましたが、バスでピカデリーサーカスまでいだけでエネルギーを使っ
てしまい、結局一杯のラーメンを食べただけでした。帰る途中に、近くのパブでビールを飲んだのがせめてもの救いでありました。

おわりに

翌日、定刻より1時間遅れてロンドンを出発した英国航空機は無事に成田に到着しました。英語が余り通用しないフィンランドでは、言葉の苦勞もありましたが、日露戦争以来の親日家と言われるフィンランドの人達の親切は大変なものでした。リックを背負って歩いていると何もしなくても車に乗せてくれますし、バスの時刻表を見誤って、

帰るバスがなく途方にくれているとわざわざ遠回りして送ってくれるというふうでした。

また、数年ぶりで訪れた英国は余り変わっていない印象を受けました。ただ、インフレがすすんで博物館が入場無料では維持できなくなりつつあるらしく、寄付金を募ったり、一部では入場料を徴収していたり、B&Bの値段も軒並み値上げされるなどしていました。それでも、ビールの値段などは日本よりはるかに安く、旅行者には負担を感じさせない印象を受けました。去年、死者が出るほどの火事があったというのに相変わらず地下鉄のエスカレーターや車両の床が木で出来ていましたし、ハンバーガーショップよりも伝統的なフィッシュアンドチップスのほうが繁盛しているなど、古さもそのままでありました。

(林産試験場 耐久性能科)