



# オーストリア・レポート No.20

日本大学大学院 生物資源科学研究科 前野 真吾

みなさん、こんにちは！日本では“オーストリー騒動”があったようですが、オーストリアではまったく話題になっていません。ウィーンは11月1日に最高気温が3℃まで下がり、昨年より2週間も早い初雪が降りました。現在は気温が上がり10℃もあります。異常気象が通常になりつつある・・・。

さて、今回のレポートは、LOHAS (Lifestyles Of Health And Sustainability の頭文字をとった略語で、健康・環境・持続可能な社会生活を心がける生活スタイル) をキーワードにした日本からのエコツアーに参加したので報告します。参加のきっかけは、私が一時帰国した時にゲルノット先生と日大で開催したシンポジウムで知り合いになった、リボーン [エコツーリズム・ネットワーク] (<http://www.reborn-japan.com/>) の壱岐 健一郎氏が11月19～25日にオーストリアでプレ・エコツアーを企画し、私はそのツアーをサポートすることになったのです。参加者は日本全国から集まったLOHAS愛好家7人(主に主婦)と、慶応大学藤沢湘南キャンパスの学生3人です。

## 1. 『月の癒し』に誘われて

このエコツアーの目的の1つが『月の癒し(出版社:飛鳥新社、出版年:1997/8)』の著者で、ウィーン郊外に在住のヨハンナ パウンガー (Johanna Paungger:写真右)・トーマス ポッペ (Thomas Poppe) 夫妻に会うことでした。『月の癒し』はドイツではベストセラーとなった有名な著書で、オーストリア・チロル地方に数百年も昔から伝わる「月のリズム(満ち欠け)」により、心と身体を美しく導く健康法が書かれた1冊です。私には、この種の著者は少し世間離れしているというイメージですが(偏見?)、夫妻は感じのいい普通のオーストリア人でした。

少し科学的な新月伐採のエルヴィン トーマ氏 (Erwin Thoma:『木とつきあう智慧』,地湧社,2003/05)と いい、オーストリア人は月に対する特別な思い入れがあるのかと思い学科の人達に聞いてみましたが、「月のリズム」は科学的根拠がないため、あまり興味がなさそうでした。しかし、今でもオーストリアの一部の農林家は、「月のリズム」で作業をしているようです。それを表す1つの例が、オーストリアには日本のJAバンクに相当するライフアイゼンバンク (Raiffeisenbank) という農業銀行がありますが、この銀行から毎年発行されるカレンダーには100年以上前から月の満ち欠けが記載されています。そしてスウェーデン人のティナ (No.15・16 参照) に言わすと、オーストリア人は「月のリズム」等の霊的なモノにヨーロッパでも関心が高いということでした。

科学的な証拠がなくても、私は興味深い習慣だと思えます。これも融合して和的パーマカルチャーの新境地が生まれるかもしれませんよ、糸長先生！



写真：学生チームで表敬訪問記念撮影



写真：1986年の「月のリズム」カレンダー

## 2. 再生可能エネルギー・ヨーロッパアンセンター ギュッシング

ウィーンより南方に位置するブルゲンランド州 (Burgenland) のギュッシング (Güssing) は、10年前はオーストリアで経済的に最も貧しい町のひとつで、人口の70%がウィーンで働き週末をギュッシングで過ごしていました。しかし、1996年に再生可能エネルギー・ヨーロッパアンセンター ギュッシング (Europäisches Zentrum für erneuerbare Energie Güssing <http://www.eee-info.net/>) ができたことで、エネルギー関係の雇用が10年間で約1,000人創出され (2002年9月現在人口3,902人)、来年は太陽光パネル生産の会社が誘致され新たに160人の雇用が創出される予定です。現在は経済的にも中位まで成長し、ウィーンで働く人口も35%まで減少しました。また、センターができたことで約400人/月が世界各国から視察に訪れ、平均で3日間滞在し、エネルギー関連施設だけでなく、古城等の歴史文化施設も見学するため、観光交流による経済効果もあがっています。このセンターでは25のプラントで調査研究をおこなっており、ギュッシングの98%の熱と100%以上の電力を生産しています。つまり、化石燃料等を購入していた€12,000,000 (≒¥1,800,000,000) が、地域内で小さな経済を生み出しているということになります。

今回は、チップからのバイオガスを利用し、電気と温水を生産するメインプラントを視察しました。原料となるチップは、半径28kmの範囲のブルゲンランド州の農林家組合 (Burgenländischer Waldverband) から、原木で針葉樹は€1.50 (≒¥1,725)、針葉樹は€3.50 (≒¥1,275) で取引しています。原料がチップで搬入される場合は、粉碎加工料をプラントで負担しています。チップの含水率は20~25%がもっとも質のよい原料となりますが、組合といっても取引は個人の農林家のため含水率が一定ではないことが問題となっています。そこで近隣の別のプラントにはチップ乾燥機があり、燃料として質のいいチップを生産しているそうですが、エネルギー効率が落ちるのでは・・・。このチップに熱を加え、まずバイオガスを生産します。このバイオガスの熱は、ギュッシングの地域暖房 (Güssinger Fernwärme GmbH) に、バイオガス自体はタービンで発電に使われます。この電力は、ブルゲンランド州の公共電力会社に販売されます。さらに燃焼炉の熱からも、地域暖房用の温水を生産しています。このプラントでは、1時間に2MWの電力と4.5MWの熱を生産するために、1,500~2,000kgのチップが必要です。

このような仕組みで、熱を22MWh、電力は2MWh (ギュッシングの基礎電力に相当) を生産しています。需要量の変化には、その他のプラントの組み合わせにより対応し、もっとも効率よくエネルギーを生産しています。そして、電力の60%、副産物的な熱は100%が利益になります。熱は€2/kwh (≒¥3/kwh) で地域暖房に販売し、地域暖房は一般家庭に€5/kwh (≒¥7.5/kwh : オーストリアの平均が€8/kwh)、工場には大型契約のため更に安く販売しています。これが鉄道も高速道路にも隣接していないギュッシングに、工場が誘致できる大きな要因となっています。

また、2003年からエコ エネルギー マラソンを毎年、開催しています。これは、周辺の再生可能エネルギー施設等を巡るコースでおこなわれ、ちょうど42.195kmになるそうです。勿論、短いコースも設定され、今年は800人以上が参加しました。直接的なエネルギーだけでなく、マラソンという形で普及啓発をおこなう発想は、とてもユニークだと思いました。



写真：CHP メインプラント



写真：木質の防音設備とエコ エネルギー マラソン告知

今回のエコツアーでは、エネルギー関係ではグラーツにある太陽エネルギーの SOLID 社のサッカースタジアムのプロジェクトや、グライズドルフ (Gleisdorf) の太陽エネルギーパネルを使ったモニュメントが並ぶ太陽エネルギー通り (STRASSE DER SOLER Energie)、更にはペレットボイラーを使う一般家庭も視察しました。太陽エネルギーの街として有名なグライズドルフですが、モニュメント以外に一般家庭等には太陽エネルギーパネルは見られなかったので、少し期待外れではありました。しかし、オーストリアで日射量の多いという地の利を活かしたオーストリア南部の州で、太陽エネルギーが盛んということには頷けました。また、昔から続く別の太陽エネルギーの利用方法として、南シュタイヤーマルクは日射量が多いためワインの原料となるブドウが甘くなり、辛口の白ワインで有名なワイン街道があります。今回のツアーでは、素敵な有機ワイン農家で一晩を過ごし、14種類の有機ワインの試飲もしました。



写真：有機ワインに酔いしれる



写真：太陽エネルギー通りのモニュメント

### ★学科のゆかいな仲間たち

今回は、学科の部屋が私と相部屋のバンハードです。彼は唯一、私より年下の学科スタッフです。



名前：バンハード・イエルニーク (Bernhard Jelinek)

誕生日：1980年11月22日

肩書き：研究アシスタント

専門・研究：空間計画/空間開発・技術的生活基盤開発

コメント：私は2005年10月に空間地理学の研究を終了しました。私の専門は技術的な生活基盤構築と交通計画です。現在、空間計画と交通計画との融合が、私の主な研究分野です。恐らく数年後に、私はこの分野に関する博士論文を書くつもりです。しかし、その

前に私は、実用的な経験をしたいと思っています。私の趣味は、ウェイトリフティング・

サイクリング・夕方の外出・語学(英語とフランス語)・読書です。

### ◆次回予告

・太陽を求めてバルセロナへ