

月刊ウィーン

現地オリジナル取材と編集で
ウィーンを伝える月刊情報紙
創刊 20年目に突入
創刊 1989年 No.230

GEKKAN-WIEN 2008年8月号



Gustav Klimt (1862-1918) Tot und Leben, 1910/15 Öl auf Leinwand 180.5x200.5cm Leopold Museum,Wien

グスタフ・クリムト (1862年～1918年) 『死と生』1910/15年 カンヴァスに油彩 180.5x200.5cm レオポルト美術館 (ウィーン) 所蔵

レオポルト美術館におけるウィーン世紀末美術の新しいプレゼンテーション「ウィーン 1900 レオポルト・コレクション」

「グスタフ・クリムトのホール SAAL GUSTAV KLIMT」にこの作品「死と生 Tot und Leben (死と愛 Tot und Liebe)」が展示されている。

このホールでは、焼失したウィーン大学の学部絵画 (哲学、法学、医学) の再現図、クリムト最後のアトリエの写真、ジャポニズム時代の日本美術とユークラシックスタイルとの関係を見ることができ、同時代の音楽と哲学から、グスタフ・マーラー (1860～1911) の交響曲第三番から第4楽章と第5楽章を、またフリードリッヒ・ニーチェ (1844～1900) の「ツァラトゥストラはかく語りき」より「夜のさすらい人の歌」を、オーディオ装置で聞くことができる。

レオポルト美術館：毎日 10:00～18:00 木曜 10:00～21:00

杉本純の原子力の話



南米、中東、欧州などで利用

放射線の農業利用(二)

ウィーン二十二区に本部がある国際原子力機関(IAEA)は、原子力発電など原子力のエネルギー利用ばかりでなく、放射線の医学、農業、工業等への利用促進も任務の一つとしている。六月号に引き続き放射線の農業利用について紹介する。

近年、沖縄産の野菜、ゴーヤがスーパーで買えるようになった。放射線を利用した不妊虫放飼法でウリミバエというゴーヤに被害を与える害虫を根絶することが出来たためである。ウリミバエの侵入を防ぐため、沖縄からゴーヤやパイナップルを持ち出すことを長い間禁止されていたが、一九九三年にウリミバエが根絶されたことによりゴーヤの県外輸出が許可され、生産は倍増し農家の収入は増えた。不妊虫放飼法とは、駆除したい害虫を人工的に大量増殖し、ガンマ線を照射して不妊化して屋外に放飼することである。野生の数を上回る不妊オスを放飼し続けると、自然界の多くのメスと交尾し、その結果生まれる卵はふ化しない。これを数世代繰り返すことにより害虫を根絶する。この方法は、殺虫剤のように環境を汚染せず、また、放したウリミバエは同種とだけ交尾するので他の虫には影響を与えないなど大きな利点がある。殺虫剤は多種の昆虫を同時に殺すので、種の保存の観点からも多用は好ましくない。



ウリミバエのサナギに対してガンマ線照射施設(沖縄) 出典:沖縄県ミバエ対策事務所



サイバースドルフ研究所 出典:IAEA

ウィーン郊外にあるIAEAサイバースドルフ研究所では、こうした環境にやさしい不妊虫放飼法に注目して、アフリカ

用を進めてきた。メキシコ、米カリフォルニア、チリ、アルゼンチン、ポルトガルのマデイラ島、ペルーなどでは、果物に被害を与える地中海ミバエの根絶・制御で大きな成果を上げた。同研究所では、牛などの家畜に大きな被害を与えているツエツエバエの大量増殖法を開発し、不妊虫放飼法をアフリカ・タンザニアのザンジバル島に適用して、約三年かけて根絶に成功した。現在、この島には生産性の高い牛の導入が可能になり、畜産業は大幅に効率化されて農民の生活が向上した。

また、米国では年間約五千人が食中毒で死亡し、その何十倍もの方が治療を受ける。生肉を汚染する病原大腸菌O157、サルモネラなどの細菌が主な原因であるが、これらの細菌は放射線に弱く、三キログレイ以下の照射で大幅に減らすことが出来る。ちなみに、エチレンオキシドなどガスによる殺菌は発ガン性物質の生成やガスの残留の問題があり、許可されていない。照射食品の安全性については、各国の膨大な研究を基に、世界保健機関、IAEA、及び食糧農業機関の専門家が十分な検討の結果、十キログレイ以下の放射線を照射した食品は安全との共同報告書を一九八〇年に公表した。なお、放射線照射により食品が放射化して放射能を持つようになるのではないかと心配する人がいるが、食品照射で利用するガンマ線、X線、電子線では放射化は起こらないことが実験で確認されている。

今では世界三十数ヶ国で照射食品が生産され、五十数ヶ国で利用が許可されている。EUでは、照射した香辛料、香草、ハーブ、乾燥野菜の利用が許可され流通している。フランス、ベルギー、オランダなどでは国毎に鶏肉、冷凍エビなどを照射殺菌し、食中毒の恐れのない安全な食品として販売している。特に、フランスでは二十数年前から世界に先駆けて鶏肉を

照射しサルモネラ菌を除去してソーセージ用に利用している。米国では、宇宙飛行士がシャトル内で利用する食事も放射線が無菌化されている。

我が国は一九七四年、世界で最初にジャガイモの照射による芽止めを商業化した。現在年間約八千トン芽止めしており、端境期のジャガイモの供給に役立っている。しかし、その後は食品照射に対する理解が進まないなどの理由で三十年以上新しい利用がない。照射による芽止めは、ニンニク、玉ねぎ、コンニャクなどにも応用できる。ニンニクの芽止めは、どヶ国で保存期間を延ばし価格を安定させ、損失を減らすために薬剤に代わって利用されている。食品を汚染せず、薬剤より優れた照射食品の安全性は、今や国際的に認知され、グローバルスタンダードとなっている。我が国もより安全で豊かな食生活、損失の少ない流通効果的な殺菌・殺虫に役立つ照射法を正しく理解するとともに、適切に利用することが望まれる所である。



北海道のじゃがいも照射施設 中央にコバルト60線源 出典:「原子力のすべて」

不妊虫放飼法の原理は簡単であるが、実際は害虫の個体数推定、大量増殖法の開発、最適放射線量の推定、効果的な放飼法の開発など、一つ一つ課題を解決しなければならず、実施までに長い時間を要する。沖縄の場合も、二十年以上もかけて画期的な成功に導いた。不妊オスを自然界に送り込み害虫全体の根絶を図る。いわば「毒をもって毒を制する」戦略が原子力の平和利用の世界に存在することは、大変に興味深い。

杉本純(日本原子力研究開発機構 原子力研修センター長 前ウィーン事務所長)

参考文献 『原子力のすべて』 同編集委員会(編)

Hotel Pension City ホテル・ペンション・シティ
☆☆☆ シュテファン大聖堂近く www.citypension.at
Bauernmarkt 10, 1010 Wien tel. (01) 533 9521



空港送迎は快適なメルセデスベンツで
VIP VIENNA TOURIST SERVICE Tel. 0676-700 3728 (英独)
片道32ユーロから 日本語のご予約 gekkan@utanet.at は8月20日までお休みです。
観光や商用にお気軽にご用命下さい。プラハやブダペストなど各地にも参ります。

H.I.S. ウィーン支店
航空券・ホテル・コンサートチケット
TEL: 01 587-1073
e-mail: vienna@his-austria.at
営業時間: 月~金 09:00~17:30 www.his-austria.at

『みゆう』 毎日催行・現地発ツアー&チケット手配
ウィーン市内観光・ウィーンの森半日観光他(要予約)
『みゆう』インフォメーション・センター
TEL: (01) 513 9588 (日本語)
土日祝日を除く毎日8:30-11:00
(12月25日と1月1日は休業)
OPERNRING 4 (Elite Tours内) 国立オペラ座横
MIKI TRAVEL VIENNA 月~金(9:00-17:30)
TEL: (01) 310 2188-18
myu@mikivie.at www.myushop.net

My bus 日本語定期観光バス
美しい自然と文化遺産の数々を日本語ガイドが親切に説明致します。

- ウィーン市内半日観光 毎日 9時出発
- ウィーンの森半日観光 毎日 14時出発
- ヴァッハウ渓谷 1日観光 日火木
- ウィーンナイトツアー 毎日
- 鉄道の旅ザルツブルク市内観光 毎日
- 鉄道の旅ザルツカンマーゲート 毎日
- ウォーキング美術史博物館 火木土
- ミュージック・ウォーキングツアー 日水金

完全予約制

ご予約(日本語)
TEL 01-716 0947
マイバス・センター Net Travel Service Austria
Operngasse 6/2 A-1010 Wien
月~金: 09:00-17:30 tel. 01-7160947

ネットトラベルサービスではコンサートチケットやミルククーポン、列車のチケット等の手配も承っております。下記HPをご参照下さい。
www.enjoyaustria.net