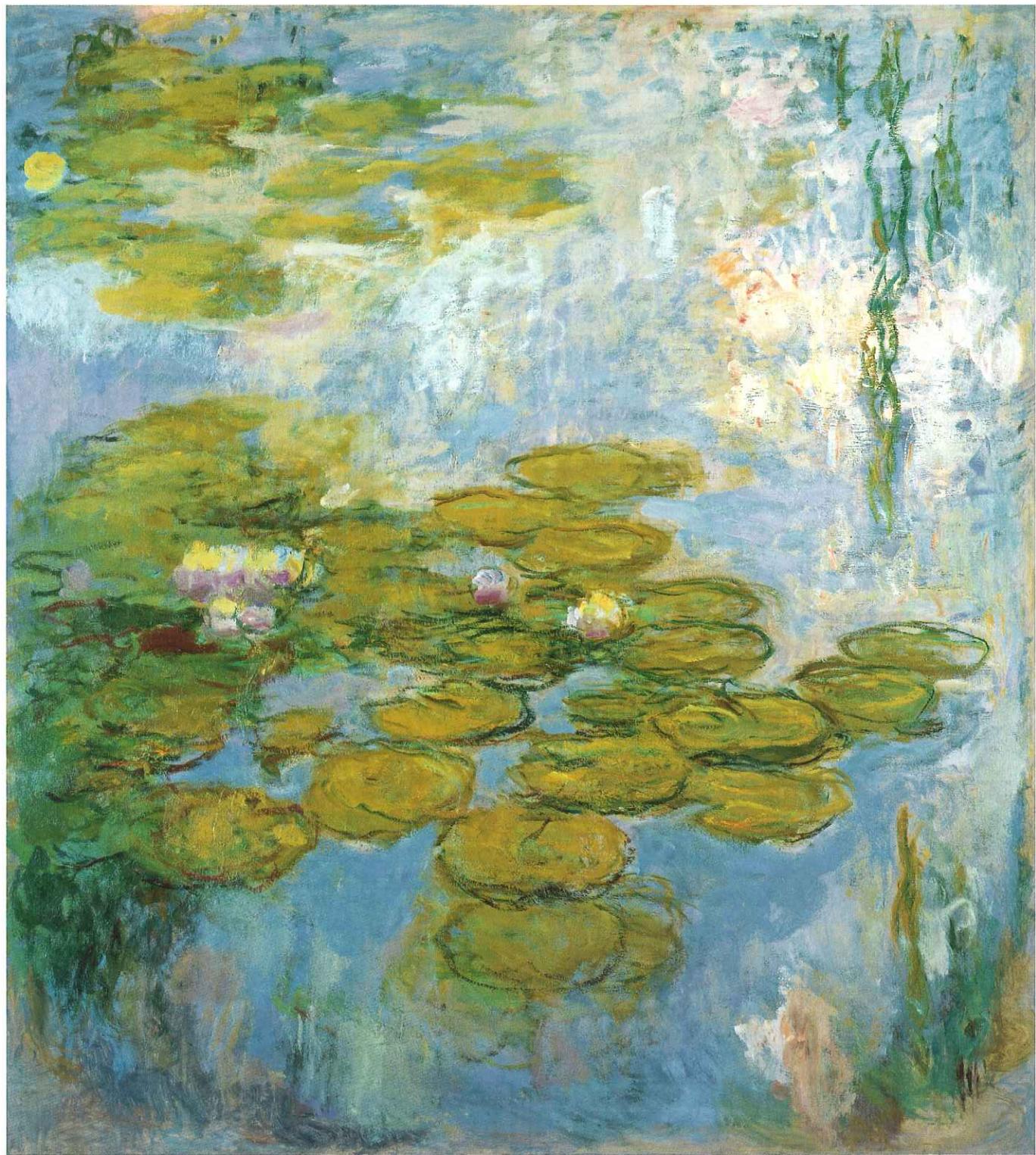


月刊ウィーン GEKKAN-WIEN 2008年6月号

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
今年夏 創刊20年目に突入
創刊1989年 No.228



クロード・モネ『睡蓮』1916-19 カンヴァスに油彩 200x180cm バイエラー・コレクション（バーゼル）所蔵 ©Sammlung Beyeler, Basel
タンストフォールムにて6月29日まで展示（10頁）

杉本純の原子力の話

放射線の農業利用(二)

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ミッションの一つとしている。先月までの医学利用に続き、今月は放射線の農業利用についてご紹介する。植物にガンマ線等を照射して品種改良を行ったり、食品に放射線を照射して殺菌や発芽を抑制したり、有害な昆虫の除去など、放射線は農業分野でも世界で幅広く利用されている。

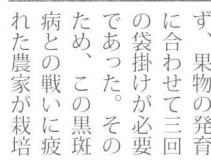
アジア、アフリカ、南米の国々では、必要な食物が手に入らず、慢性的栄養失調に苦しむ人が約八億人もいる。そのため、原子力を技術を食糧増産に役立てる品種改良が行われている。宇宙線など自然放射線を受け長期間に起きた突然変異を一つの要因として、生物が進化してきたとは良く知られている。これを利用して、放射線照射により突然変異の出現割合を高め、その中から有用な突然変異体を利用する自然な方法である。従来の交配による品種改良に比べ、突然変異育種は、元の品種の優れた特長を乱さず、自然の形質の改善が可能であり、自然界に新しい新しい形質が創造したこと、また交配のできない作物でも広く応用でき、ごく短期間に品種改良が可能なことが特徴である。一九七七年、X線によりショウジョウバエに突然変異が起きることが発見されてから、五十年代から突然変異育種が本格的に開始され、現在まで、全世界で二千五百種、我が国では三百二十品種を超える突然変異品種が実

用化されている。耐病性、高収量、耐干ば特性、早熟などの優良な性質を有する作物が世界で数百万ヘクタールも栽培されている。米は最も重要な食糧であり、中国では、放射線品種改良で作られた高収穫の稲の新品種が百四十万ヘクタール以上の耕地で栽培されており、ベトナムでも新品種の稲が二十万ヘクタール以上で栽培されている。パキスタンでは、収穫量が原品種の二倍にもなる綿の品種が開発され輸出の大増に寄与した。バナナは多くの途上国で重要な作物であり、その組織一部に放射線を照射し、組織培養技術を利用して生産しやすいものを選定・増殖していっている。

新品种を開発していく方法によつて、環境にやさしい品種途上国ニーズに対応できる高収量の品種の開発が特に求められている。

日本原子力研究開発機構や理化学研究所では、「イオンビーム」放射線を利用した新しい突然変異法を開発している。従来のガンマ線照射では得られない新変異種の開発が期待されている。最近の例では、美しいカーネーションや菊の新品種が実用化されようとしている。

X線照射によるショウジョウバエの突然変異の発見で四六年のノーベル生理学・医学賞を受賞した米国の遺伝学者ハーマン・ミュラーは、四十年前半の原爆開発をして参加している。遺伝学の観点からとは言え、放射線育種といふ人類の生活を豊かにする最も有効な原子力の平和利用と極端な軍事利用の両者に繋がる研究に関係していたことは、大変に興味深い。



ナガマレーシアで活用されている。
我が国は「二十世紀」梨は千葉県で発見されてから、百年間にわたり日本人の味覚を楽しませてきたが、黒斑病に非常に弱く、この病害を防ぐため年に二十回以上の農薬散布が欠かせず、果物の発育に合わせて三回の袋掛けが必要であった。そのため、この黒斑病との戦いに疲れた農家が栽培

参考文献『原子力のすぐ』同編集委員会(編)
■ 杉本純 (日本原子力研究開発機構前ワゴン事務所長)長

用化されている。耐病性、高収量、耐干ば特性、早熟などの優良な性質を有する作物が世界で数百万ヘクタールも栽培されている。米は最も重要な食糧であり、中国では、放射線品種改良で作られた高収穫の稲の新品種が百四十万ヘクタール以上の耕地で栽培されており、ベトナムでも新品種の稲が二十万ヘクタール以上で栽培されている。パキスタンでは、収穫量が原品種の二倍にもなる綿の品種が開発され輸出の大増に寄与した。バナナは多くの途上国で重要な作物であり、その組織一部に放射線を照射し、組織培養技術を利用して生産しやすいものを選定・増殖していく。

新品种を開発していく方法によつて、環境にやさしい品種途上国ニーズに対応できる高収量の品種の開発が特に求められている。



サッカー欧州選手権 EURO2008

- エルнст・ハッペル競技場 Ernst-Happel-Stadion
6月 8日 18:00 オーストリア対クロアチア
6月 12日 20:45 オーストリア対ボーランド
6月 16日 20:45 オーストリア対ドイツ
6月 20日 20:45 Bグループ1位対Aグループ2位
6月 22日 20:45 Dグループ1位対Cグループ2位
6月 26日 20:45 準決勝 / 6月 29日 20:45 決勝
- ファンゾーン Fan Zone www.fanzone-vienna.at
市庁舎 Rathaus からリング通り Ringstrasse を通り王宮のヘルデンプラツ Heldenplatz (片側) まで
6月 7日～29日の毎日9時～24時 入場無料
入口は5箇所 (左写真 X印)

- ファン・ゾーン：オープニング 6月 7日 16時
市庁舎前：ウィーン少年合唱団 ウィーン交響楽団
6月 7～29日 15:00 舞台プログラム
6月 15～22日 17:30 ライヴ音楽
6月 23～29日 15:00 ライヴ・バンド
欧州選手権全試合を大スクリーンでライヴ中継
- フォルクスガルテン Volksgarten 1区 Burgring
6月 7日～29日 毎日 22時から「EM-Nights」
- MAK 1区 Stubenring 5
6月 7、12、16、19～22、25、26、28日 22時
クラビング「FANDOME」www.fandome.at
- ファン・アリーナ・カイザーヴィーゼ 2区 Prater
6月 7日～29日 生中継 プラーター大観覧車横



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 日本語でのご予約はお早めに gekkan@utanet.at
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あります。



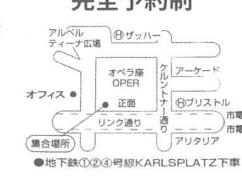
H.I.S. ウィーン支店 航空券・ホテル・コンサートチケット
TEL: 01 587-1073 e-mail: vienna@his-austria.at
営業時間: 月～金 09:00～17:30 www.his-austria.at

『みゅう』 毎日催行・現地発ツアー&チケット手配
ウイーン市内観光・ウイーンの森半日観光他 (要予約)
『みゅう』 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

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。
完全予約制

- ・ウィーン市内半日観光 每日 9時出発
 - ・ウィーンの森半日観光 每日 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 ザルツカンマーグート 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
- 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ール
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