

# 月刊ウィーン GEKKAN-WIEN

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 1989 年 No.218  
2007年8月号



Gustav Klimt Sonja Knips, 1898 Öl auf Leinwand Belvedere, Wien © Belvedere

グスタフ・クリムト『ソニヤ・クニップス』1898年 カンヴァスに油彩 ベルヴェデーレ（ウィーン）所蔵  
ベルヴェデーレ上宮における特別展「グスタフ・クリムトと芸術家仲間たち」にて10月2日まで展示

# ウィーン大学が輩出した巨星たち

## ルードヴィッヒ・ボルツマン

ウィーン大学は十名のノーベル賞受賞者（物理二、化学一、生理学・医学五、経済一、文学一名）を輩出しているが、うち一名を含む原子力と関係の深いワイン生まれ、ウィーン大学卒の偉大な科学者三名を今月から三回に分けてご紹介する。

ルードヴィッヒ・ボルツマン（一八四四～一九〇四）は、ウィーン旧市街の外の街道筋で生まれた。父は税務官、母はザルツブルクの中流商家出身。生まれて間もなく、父親の転勤のため、ウィーンの西約百六十キロのリンツに移った。クラスでは一番の秀才で草花や昆虫が好きだった。一八五九年、ボルツマンが十五歳の時に父親が結核で亡くなり、翌年十四歳の弟も結核で亡くなる。ボルツマンはウィーンに戻って理科の勉強をすることになり、母と妹も同行して三人は年金を基に一家でウィーン生活を始めた。一八六三年十月にウィーン大学に入学し、一八六六年、二十二歳でウィーン大学から博士号を取り、すぐにシュテファン教授の助手に採用された。

その後、グラーツ、ライプツィヒ、ミュンヘン、ウィーンの各大学で研究を行い、気体分子運動論（統計力学など）で顕著な成果を挙げた。物理的直観が特に優れていた。シュテファンが実験的に明らかにした黒体放射が絶対温度の四乗に比例する事実は、ボルツマンが理論的な証明を与え、シュテファン・ボルツマンの法則と呼ばれる。原子力関係では、原子炉内の核分裂反応で発生する中性子の振る舞いを記述するボルツマン方程式が良く知られている。気体粒子に対するエントロピー（S）と微視的状態数（W）の間の有名な公式  $S = k \log W$  （Kはボルツマン定数）を導出した。AINシュタインはこの公式を「熱力学の基礎法則と統計力学を結んだボルツマンの偉大な業績」と自叙伝の中で述べている。

リンツでの幼いボルツマンは、三十歳のアントン・ブルツクナーからピアノのレッスンを受けていた。教会のオルガン奏者をしていて、作曲家としてはまだ名を成していなかつた頃である。少年ボルツマンはピア

ノの才能もあって、生涯、見事な腕でピアノを弾き続けた。助手として赴任したグラーツ大学時代、十歳年下の当時十九歳のヘンリエッテと知り合い、三年後のワイン間に百通以上の手紙がグラーツとウィーンの間を飛び交った。結婚後はグラーツ大学の物理教授として戻り、二男三女に恵まれる。ボルツマンは子供を溺愛し、交界とも無縁で家族とともにひそり暮らしていた。

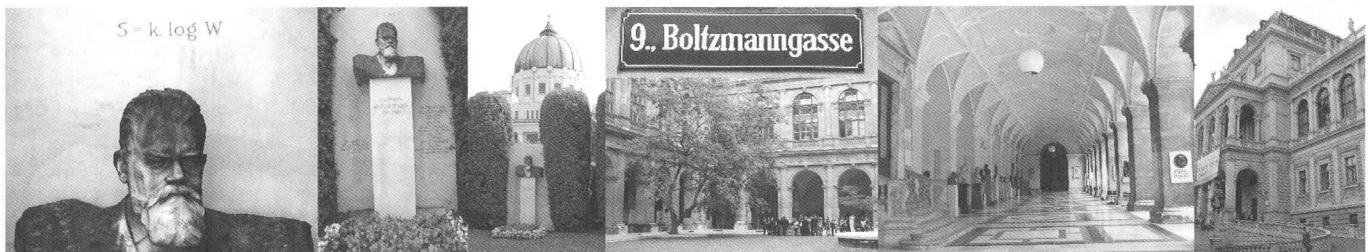
原予論の立場をとるボルツマンは、実証主義の立場から原予の存在を否定するマッハらと対立し、激しい

論争を繰り広げた。そのためもあって晩年はうつ病に苦しんだ。六十歳の誕生日頃にはノーベル賞選考委員会にボルツマンの名が挙げられようとしていたが、その間もなくうつ病によりイタリアの保養地ドウイノで静養中に自殺した。

映画「第三の男」のラストシーンで有名なワイン郊外の中央墓地は、ベートーベンやショーベルトなど聖たちが眠る32A区画には、訪問者が絶えない。14C区画にあるボルツマンの墓を訪れる人は少ないが、墓石には先の有名な公式が刻まれている。筆者は学生時代、物理学科に所属していたが、墓石の公式を見た瞬間に言葉に詰まってしまった。六十歳の誕生日頃にはノーベル賞選考委員会にボルツマンの名が挙げられようとしていたが、その間もなくうつ病によりイタリアの保養地ドウイノで静養中に自殺した。

映画「第三の男」のラストシーンで有名なワイン郊外の中央墓地は、ベートーベンやショーベルトなど聖たちが眠る32A区画には、訪問者が絶えない。14C区画にあるボルツマンの墓を訪れる人は少ないが、墓石には先の有名な公式が刻まれている。筆者は学生時代、物理学科に所属していたが、墓石の公式を見た瞬間に言葉に詰まってしまった。六十歳の誕生日頃にはノーベル賞選考委員会にボルツマンの名が挙げられようとしていたが、その間もなくうつ病によりイタリアの保養地ドウイノで静養中に自殺した。

●参考文献 『ボルツマンの原子―理論物理学の夜明け』デヴィッド・リンドリー  
■ 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） ■



## 『みゅう』

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  
(1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 ~ 11:30)

TEL: (01)310 2288-18 myu@mikivie.at www.myushop.net



## MyBus 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

ウィーンの森観光 每日 14時出発

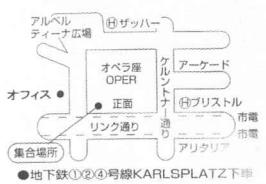
ウォーキング美術史博物館 火木土

ミュージック・ウォーキングツアード日水金

ヴァッハウ渓谷1日 日火木 9時半

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



ご予約 (日本語) tel 01-7160947

マイバス・センター Net Travel Service Austria GmbH

Operngasse 6/2/2 A-1010 Wien (オペラ座横)

月~金: 09:00 - 17:30 tel (01)7160947

土日祭日: 11:30-13:30 tel.0664-4032882